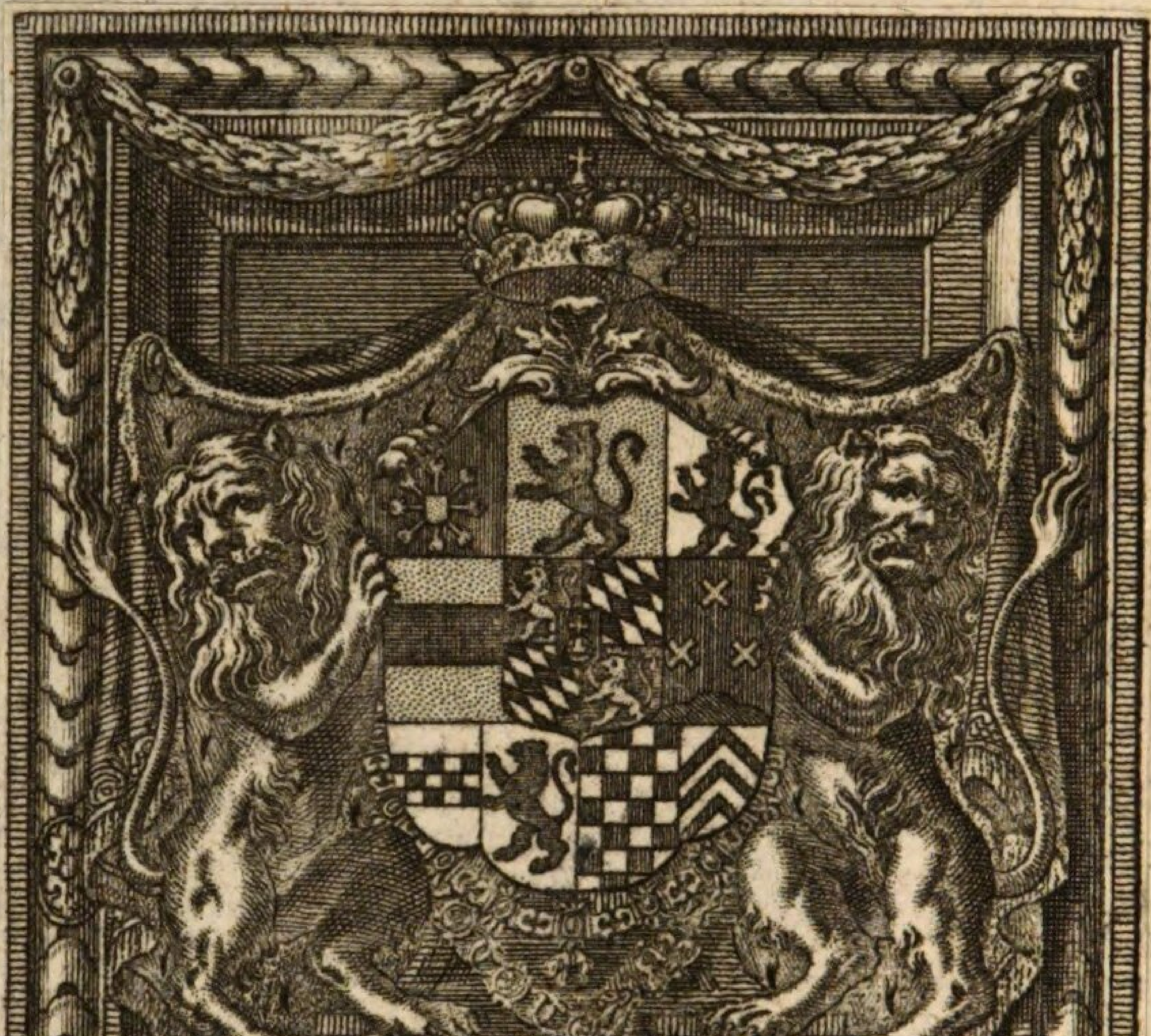
Oecon.
290


BIBLIOTHECAE
ELECTORALIS
MONACENSIS.
Ch. Wink. del.

PR. 163 m. c.

Oec. 290.

Oeconomia. Silvarum cultura
Opera varia silvar. cultur. ill.
349.

~~Oec. agr. N. 546.~~

R

Dendrologische

und andere

Miszellen

zu

einer begründeten

Land-Oekonomie,

aus sichern Quellen geschöpft;

von

geheimen Rath,

Freyherrn von Böcklin zu Rust ꝛc.

mehrerer Akademien, wie auch der ökonomischen Gesellschaften in Berlin, Gratz, Inspruck, Bern und Burghausen Mitgliede.

Die schöne Natur übertrift jede Spitzfindigkeit — und allen rosenfarbigen Witz. —

Mannheim,

in Tobias Loeffler's Buchhandlung

1806.

BIBLIOTHECA
REGIA
MONACENSIS

Wer vollständigen Nutzen aus der so reichen Natur ziehen will — muß Kopf und Herz am rechten Fleck haben. —

Vorbericht.

Nützlich und gefällig zu seyn — ist meine Leidenschaft: — und Thätigkeit und Arbeit die Würze meiner Existenz. — Gegenwärtige Paragraphen sind theils aus Anderer Schriften, theils aus meinen land- und forstwissenschaftlichen Heften gezogen: nach welchen Letztern ich unentgeldlich zu Freyburg Vorlesungen gab; und die bald im Druck erscheinen werden. Zu einer systematischen Darstellung, war itzt mein Zweck aber nicht. — Damit wollt' ich nur hauptsächlich die praktische Benutzung der neuern und neuesten ökonomischen Grundsätze über Manches hierinn befördern — auch daher Winke zugleich benützen: — die in Rezensionen zerstreut sich finden.

Mögen doch diese Materialien den Liebhaber einer begründeten Oekonomie und Baumkultur insonderheit — nicht ganz unwillkommen heißen — und meine dabei gehegte so gute Absichten gar nicht verkannt werden! Zudem rechtfertigt mich deshalb schon der Rath einiger gelehrter Freunde: diese kleinen Aufsätze dem Publiko mitzutheilen. —

Zu mehr als hinlänglicher Belohnung soll es mir übrigens gereichen: wenn dadurch meinen lieben Mitberufenen nur einiger Vortheil oder einiges Vergnügen zuwächst. —

Schrieb's zu Rust den 31. Juli 1805.

Der Verfasser.

§. 1.

Warum schadet wohl die Vernichtung so vieler Bäume der Fruchtbarkeit der Erde — und der Gesundheit von Menschen und Thieren?

Nie muß man die Natur anklagen — sondern den Menschen, der nicht selten ganz zweckwidrig die Oberfläche der Erde behandelt, verändert und verdirbt! --

Es ist sehr in die Augen fallend, wie genau die Meteoren oder Lufterscheinungen mit dem Reiche der Vegetabilien in Verbindung stehen, und der Kreislauf der Atmosphäre und des vegetabilischen Reichs ist sonnenklar. — Wird das Gleichgewicht durch irgend eine Hemmung aufgehoben, so müssen mancherley Revolutionen in der Natur, mancherley Veränderungen erfolgen! Mangelt es dem Luftkreis an Ausdünstungen der Pflanzen, so kann er nicht wiedergeben, was er nicht empfängt: die Quellen, die Bäche, die Gewächse, die Erde und — der Mensch muß es empfinden!! — Die Bäume sind die größten Pflanzen, und theilen also dem Luftkreis die meisten Ausdünstungen mit. — Manche Pflanze dünstet in einem Tage zweyhundertmal mehr aus, als sie in allen ihren Theilen zugenom-

men hat. -- Man berechne nun die Summe, wie viel Dünste, wie viel wäßrige Theile zum Thau, zum Regen, zur Fruchtbarkeit der Gewächse, zur Ernährung der Quellen, der Bäche, Flüsse u. s. w. der Atmosphäre abgehen müssen durch die Vernichtung auch schon weniger Bäume — wie vielmehr ganzer Wälder!! —

Es gehören freylich Jahre dazu, dergleichen Beobachtungen gemacht zu haben. Aber vielleicht erinnert sich mancher aufmerksame Freund der Natur, welch' eine Veränderung er wahrgenommen in einem Bezirke: — wo ehemals ein großer Baum, eine stolze Eiche, eine majestätische Linde gestanden! wie viele Kühlung, wie viele Fruchtbarkeit jener Bezirk verlohren! —

So wahr es ist, daß allzugroße Waldungen eine Gegend ungesund machen, mit beständigem Nebel erfüllen, und den milden Zufluß der Sommerwärme und Winde hemmen; daß unsere Vorfahren die alten Deutschen vor der Hinwegbrennung und nachherigen Aushauung und Ausstockung der ungeheuren Forstmassen (durch die man über neun Tagreisen brauchte) das milde Klima nicht bewohnt hatten, als nun wir unter eben dem Himmelsstriche genießen: so wahr, so physikalisch wahr ist es auch — daß das Extrem, die allzugroße Verminderung der Wälder, gegenseitige Fehler eines Klima be-

wirke, daß zunehmende Trockenheit, Dürre, Hitze — und — Unfruchtbarkeit des Bodens u. s. w. daraus erfolge!

Während wir manchmal nach Regen seufzen, so sind andere Gegenden davon überschwemmt — warum? Wegen jenem Misverhältniß zwischen Hölzern und Fluren!! —

Man wundere sich keineswegs über die an mehrern Orten allmählich eintretende Abnahme der Gewässer. Solche Abnahme ist die Folge der Vernachläßigung der Forsten. —

Die wohlthätige Natur hat auf den Erdball ungeheure Wälder geworfen, sie hat damit die Gipfel der Berge bedeckt; der Mensch hört nicht auf, die zerstörende Art daselbst zu führen, und pflanzt nicht allezeit wieder an. Sie hat die Bäume (im Frühling bunt — im Sommer schattigt —) auf der ganzen Oberfläche der Erdkugel ausgesäet — und es giebt keine Art von Erdreich — die nicht zur Hervorbringung irgend eines Baumes geschickt wäre. Sie wachsen auf den Sandhügeln des Meergestades — auf dem fast nackenden Felsen; die Reiche der Natur auf der Erde, im Wasser, im Luftkreis, sind an das Schicksal des Wachsthums der Forsten gebunden, und ihr Gedeihen hat auf die gesellschaftlichen Bande, und die Gesundheit ihrer Glieder den größten Einfluß. —

Die Gesellschaften bilden sich ja nur in Gegenden, wo Waldungen sind, weil die Erde allein in solchen Gegenden Fruchtbarkeit hat; — sie bestehen bloß in so lang — als Wälder allda bestehen. . . .

Die Fruchtbarkeit der Erde hängt nur von den Bäumen ab: weil sie allein daselbst die Feuchtigkeit des Bodens unterhalten — die Quellen, die Bäche, die stehenden Wasser, die Flüsse und die Ströme, vermehren, deren unentbehrlichen Ausdünstungen die Vegetation befördern, und die Luft reinigen — und gesund machen. Wer könnte dies leugnen? —

Die Bäume machen die Erde fruchtbar: — nicht nur durch Unterhaltung der Feuchtigkeit, — sondern auch durch die Bedeckung derselben mit ihren abgefallenen Blättern; die Ursache warum die unfruchtbarste Strecke Landes zum wohlthätigen Forstanbau tüchtig wird. Wie schädlich also sind nicht die zu zahlreiche Neupereuthe oder Ausstockungen! wodurch eine Quelle der Fruchtbarkeit — ein gesunder Zufluchtsort — und eine immer wiederaufkeimende so nöthige Waldung verlohren geht! — —

Wie schützen nicht die Bäume wider die austrocknenden Winde! und welchen großen Einfluß haben solche nicht auf die Atmosphäre? — Welches nie genug gesagt zu werden vermag. — Nur die Wäl-

der, die Menge der Bäume geben jener Herrschaft des Luftkreises ihre Richtung: — ja diese großen Pflanzengewächse allein können ihn nöthigen: seinen gewöhnlichen Tribut von Thau und Regen zu liefern. — Schon ein einziger Baum in der Nachbarschaft einer Strohhütte kann sie vor dem Blitze sichern: er ziehet seinen Theil Feuchtigkeit an. Was vermag denn nicht ein Wald über wässerigte und feurige Meteore? — Die Natur ist dem Gesetze großer Ereignisse, die aus kleinen Ursachen entsprungen sind, unterworfen. Schon ein Büschel Reiser das man vor ein erhöhtes Ufer geworfen hat, wird der Mittelpunkt eines angesetzten Erdreichs — einer kleinen Insel: eine metallische Spitze, welche die electrische Materie an sich ziehet — zerstreut den Blitz.

Möge man doch dieses überall genauer beherzigen!

§. 2.

Etwas von der allgemeinen Nothwendigkeit und den Mitteln zur Konservation und Verbesserung einer begründeten Forstökonomie.

Daß eine wahrhaft gute Forstwirthschaft den Wohlstand eines Landes vorzüglichst befördern, ja befestigen helfe, und folglich unentbehrlich sey: —

mag wohl einem Jeden schon einleuchten. *) Die möglichst solide Benutzung des Bodens, und die gleichzeitig bleibende Befriedigung vorliegender Holzbedürfnisse; müssen aber dabei zum Grunde liegen. — Wo davon das Gegentheil herrscht, daß die Verwüstung der so höchst nöthigen Wälder nach sich zog — und daher die Waldfläche höchst selten den, nach ihrem specifischen Produktions-Vermögen, zu erwartenden Massenertrag liefert, wird diese Nothwendigkeit (aus trauriger Experienz) um so sichtbarer.

Die zu diesem Zweck aber leitenden Mittel sind: ein den örtlichen Verhältnissen gemäß eingerichteter Duktus der Schläge; die nöthige Stellung derselben; die Ergreifung der zweckmäßigsten Fällungsepoche; die vollständige Ausnutzung der Schläge und aufmerksame Prüfung der, der Benutzungsbestimmung zu Grunde liegenden, Ertrags-Veranschlagung nach den Resultaten gesammelter Erfahrungen, und hierauf weiter zu begründende Eintheilung der Benutzung; eifrige Kultur der Waldfläche, in Beziehung auf die Beschaffenheit der sie umgebenden Verhältnisse — und der nach der-

*) Gepriesen werden die Staaten, in welchen das Forstwesen sich gut organisirt befindet — und von ächt erfahrnen Männern administrirt wird. —

selben sich möglich machenden Veredlung ihres Bestandes; feste Handhabung der Forstpolizey (welche nicht wohl permanent seyn kann, — sondern sich nach den vorwaltenden Umständen zu etabliren fände) — und Anstellung eines für seine Bestimmung hinreichend unterrichteten Forstpersonals, gemäß einer begründeten Organisation des Geschäftganges — und der ihm aus demselben specifisch zukommenden Funktionen. —

Alle diese bekannten Mittel auf einen gemeinschaftlichen Zweck, oder die Befriedigung vorliegender Bedürfnisse aus der möglich kleinsten Fläche, hinstrebend — bleiben in ihren Folgen, mittel- oder unmittelbar, für die Forstwirthschaft eines Landes immer gleich wichtig, und daher auch in jedem Betracht vorzügliche Gegenstände der administrativen Gewalt eines Landes. —

§. 3.

Könnte die Obstkultur nicht sehr oft mit der Brenn- und Bauholz-Vermehrung sich vereinigt finden? —

Freylich nicht überall — jedoch an vielen Orten. Wie könnte man z. E. nicht die an öde Triften gränzende Waldtraufen oder Waldränder solchergestalt — vorzüglich mit Nußbäumen — benutzen!

Cyrus, der schon deswegen allein den Namen des Großen verdient hätte: — pflanzte Asien von neuem an, und gab ihm dadurch seine Fruchtbarkeit, gab ihm seine Bevölkerung wieder. —

Sully, dieser große ökonomieverständige Minister, hatte schon die Wiederanpflanzung der Wälder und Obstbäume veranlaßt: aber man hatte diese Bäume größtentheils wieder abgehauen! welche die dortigen Anger einfaßten — welche so manche Todtenhöfe umgaben — und die Luft zu reinigen dienten; welche zugleich das Grab des Vaters und des Gatten, und das Kind und die Wittwe, die sie zu beweinen dahin kamen, beschatteten; diese ehrwürdigen Obst- und wilden Bäume — die gleichsam ihr Standtort heiligte — hat man zerstört, und mit ihnen viele sittliche Ideen und sanfte Empfindungen! — —

Möchten doch alle Gemeinden, ihren Bannverhältnissen zufolge, gehalten seyn, die leeren Plätze so vermischt zu bepflanzen, — die Anger, die angränzenden Wege, die Chausseen, den Umkreis ihrer Gemeinplätze; möchte man vorzüglich aber jene unfruchtbaren Brachstücke dergestalt bepflanzen, denen man den Namen der Viehweiden giebt. —

Und — was ließe sich nicht schon damit an Meergestaden, an Ruinen, an Flüssen, und

Bächen — den Lokalumständen gemäß, ausrichten? — —

Soll man nicht mit allem Rechte fordern: daß ein jeder Güterbesitzer eine gewisse Anzahl von zahmen und wilden Bäumen setzte, — die dem Gehalt seiner Länderey angemessen ist? = = Obstbäume nur in die kleinern Besitzungen, — Obst= und Waldbäume (nach ihme zu gebenden Vorschriften — und Beyspielen — unter edlen Aufmunterungen) in die größern? = = =

Jede Gemeinde stellt ja eine politische Gesellschaft dar, — wozu jeder seinen Theil beytragen müß. — Warum sollte demnach nicht jeder Mensch, dessen Bedürfniß Holz und Obst erheischt, gehalten seyn, — durch Anpflanzung der Bäume seinen Beitrag zu liefern? — Warum sollte eine Komune den Menschen nähren; — und wärmen, — der eben so wohl pflanzen als säen kann? — Trage mithin jeder seinen Theil deshalb — so wie zu einem gemeinschaftlichen Gastmahl bei. —

Zwischen dämmernden Waldbäumen gedeiht zwar der Obstbaum nicht: aber wie schön und nützlich steht der Steinobstbaum zwischen den zederartigen lombardischen Pappeln? ꝛc. Alles hängt von dem Lokal der klugen Mischung, und dem erforderlichen Pflanzen hierinn ab. Es läßt sich gewiß gar Vieles auch deshalb leisten, — so

man will, und es weiß. So wenig aber darüber jeder Vorschlag anzunehmen fällt, eben so wenig sollte jedes Project davon sich ausgeschlagen oder verworfen finden.

Wie traurig erscheinen nicht auf manchen Reisen die Heerstraßen und Kommunikationsstraßen, statt mit Obst- und Waldbäumen garnirt, — bloß mit Dornen und Disteln eingefaßt: — deren befiederte Saamenkörner durch die Winde zum Nachtheil der Fluren auf weite Strecken getragen werden!! —

Ein schlecht befriedigter Garten, welcher den scharfen Nordwinden ausgesetzt ist, fände sich wohl am besten durch Obst- und Waldbäume an der Nordseite her geschützt, — die starke Kronen, und tieflaufende Wurzeln haben. Leicht muß darüber die Wahl in einem Lande werden, dessen Baumprodukte, wie bey uns, so mannichfaltig heissen. Richtige Kenntniß des Bodens, sorgfältige Wahrnehmung des gedeihlichen Saamens rc., glückliche Behandlung der Pflanzen, zeitige Vertilgung ihrer Feinde, sind die sichersten Mittel, wodurch den wilden, so wie den zahmen Bäumen, der beste Wachsthum verschafft werden kann. Dadurch würde dann auch, bey der immer mehr anwachsenden dürftigen Volksklasse, (welche bei den jetzigen Zeitläuften, die größte Aufmerksamkeit verdienet) die Summe physischen Wohlstandes, mit dem in

so mancher Beziehung der moralische verbunden ist, — ungemein vermehret.

Ob die Obstbäume übrigens auf Getraidfeldern passend heissen mögen? überlaß' ich andern zu prüfen. Daß jedoch durch veredelte Bäume ein Getraidfeld besudelt werde: glaub' ich keineswegs; zumal wenn diese nach analogischen Grundsätzen gepflanzt werden. Glücklich nennet man mit Grunde jede Gegend, wo man dem Mangel an zureichenden Nahrungsmitteln weiße Grenzen setzet!

§. 4.

Wodurch wird am besten die Obstbaumzucht befördert? —

Um pflanzen zu können, — muß man die Korn- und Baumschulen schlechterdings vermehren. Oft weiß der Landmann nicht, was eigentlich eine Baumschule ist! Manche Summen Geldes kommen in das Ausland für Obstbäume, die man doch besser zu Haus erzeugen — ja sehr leicht und mit wenigen Kosten sich erwerben könnte! Ein Obstkern, ein Kirschen- oder Pflaumenstein fällt auf die Erde; er keimt und schlägt Wurzeln: man nimmt die junge Baumpflanze unter der Menge Unkraut, so das Feld bedeckt — nicht wahr! Bey einer erstern Arbeit hauet man sie ab; bey einer andern verstümmelt man das Bäumchen; es kämpft

wider seine Zerstörung; es schießt dennoch auf; man erzieht es ohne Pfahl und Schutz — und sein Schaft ist verdreht: man kennt nicht seinen Pflegvater — man weiß nicht was für eine Art Obstfrucht es bringen wird! — Endlich wird es ein Baum — und gemeiniglich ein schlechter Baum!! —

Es kömmt nur darauf an, daß man Muth zum Baumschulwesen mache, es seye nun, daß man diejenigen beschütze und unterstütze, welche sich solchen Unternehmungen unterziehen, oder daß man väterlich darauf dringe, daß jede Gemeinde mehrere Ruthen Landes zu solcher Anpflanzung widme; den schon eine kleine Baumschule erziehet eine große Anzahl Bäume. In Ermanglung eines Orts- oder Landgärtners, müßten die Glieder der Gemeinde gemeinschaftlich die Baumschule besorgen; nämlich etwa jedes einige Stunden des Jahrs. Welch' eine Quelle von Erzeugnissen! Gewiß kein Gesetz ist leichter einzuführen, als das, welches das besondere Interesse mit dem allgemeinen Wohl verbindet.

Die Natur ist zwar verschwenderisch reich an Keimen, geitzig an Wiedererzeugungen: aber was vermag der Fleiß des Menschen nicht, dem in solchen Dingen nichts unmöglich fällt! —

Nach den Verwüstungen des Kriegs, und bey den ausgewanderten Geldsummen sind aber

dergleichen Anstalten um desto nöthiger und heilsamer. —

Wie wäre es, wenn man den besondern Bedacht darauf nähme — der Jugend schon in den frühesten Jahren spielend:

a) Das Aufbewahren der Obstkerne und Steine,

b) Das Aussäen und Stecken solcher —

c) Das Beschneiden an Wurzeln und Oberholz, ferner

d) das Versetzen, und

e) die richtige Behandlung bey fernerm Wachsthum auf die gehörige Weise beyzubirngen? —

Man wähle hiezu einen Sachkenner — der sich in der Obstkultur die nöthige Wissenschaft und hinlängliche Erfahrung erworben hat; diesen authorisire man von obrigkeitswegen, mit Beyspielen voran zu gehen. Diesen lasse man beweisen, daß Obstanlagen überall auf Bergen, in Thälern, an Flüssen, Chausseen, auf Hutplätzen 2c. statt finden, wenn sie nur gehörig mit Rücksicht des Lokals unternommen werden. — Gewiß, der Pflanzer, der glücklich seyn will, muß sein Klima durchaus verstehen. — Was in unserm südlichen Germanien

gut fortkömmt, gedeihet nicht auch so jederzeit im nördlichen Teutschlande. —

Einen solchen experimentirten Mann lasse man den sinnlichen Unterricht, über die Handgriffe oder Manipulationen, die Anwendung der Kulturinstrumenten deshalb lehren.

So etwas wird mehr Nutzen stiften, als ganze Bibliotheken von Anweisungen, die — von denen, für welche sie hauptsächlich geschrieben sind, doch am wenigsten, oder vielleicht gar nicht gelesen werden! —

Uebrigens mache man es der Jugend, unter Austheilung kleiner Prämien an die Fleißigsten — zum angenehmen Geschäfte, sich auf alle Weise darinn hervorzuthun. —

Jedes Kind, welches hierinn Fähigkeiten zeigt, werde aufgemuntert, jedes Jahr wenigstens so viel Bäume zu veredeln — als es Jahre alt ist, und man entlasse keines aus der Schule, bevor es deshalb eine strenge Prüfung ausstand. — Dies wird den Nutzen gewähren, daß dergleichen wohl unterrichtete Subjekte sich künftig in ihrer Oekonomie besser, als zeither, zu rathen, und zu helfen wissen, ihren einstigen Untergebenen oder Dienstbothen bessere, als die gewöhnlichen Begriffe, Lehren und Anweisungen zu ertheilen, im Stande sind, so, daß auf die Weise in kurzer Zeit die

Grundsätze einer richtigen praktischen Obstkultur allgemein werden müssen.

Die Ausführung dieser Vorschläge, würde sich aber sehr erleichtern, wenn darüber ein Generalinspektor aufgestellt — und ein Fond auszumitteln wäre: — um die bey solchen Anlagen und Unterrichtsanstalten unvermeidliche Kosten zu bestreiten. — Dieser Fond würde jedoch bald entstehen: — wenn jeder der Grundbesitzer jährlich nach Proportion seiner Besitzungen einige Kreuzer abgäbe, um die — bey den Baumschulen jeder Gemeindheit oder jeden Orts anzustellenden wohl unterrichteten Subjekte belohnen zu können. — Eine solche geringfügige Beysteuer trüge hundertfältige Zinse; denn die — in Menge gezogenen und veredelten Bäumchen würden sodann unentgeldlich an die Kontribuenten abgegeben. —

Wenn die Beamten, die Pfarrherren und Ortsvorsteher durch eigene Baumschuhlen — durch Aufmunterungen und Unterstützungen deshalb — die Beyspiele geben, so würde diese vortrefliche Einrichtung um desto mehr und leichter empor steigen. Gewiß: Exempla trahunt. —

Uebrigens, wie alles veredelte Obst, Kern- und Steinfrüchte überall in Menge erbaut — und der-

gleichen Anlagen sowohl hochstämmig — für den gemeinen Mann, als zwergartige binnen vier Jahren, nach allen Regeln der Gartenkunst im grossen ausgeführt, — und tragbar gemacht, — auch dergestalt zum Vortheil des Staats benutzt werden können, ist eine längst bekannte Sache. —

Unstreitig, wenn alle öde und verangerte Plätze, welche sich dazu vereigenschaften, mit guten Obstbäumen bepflanzt, — und mehrere, auch hie und da noch bessere Futterkräuter anneben, zur Vergrösserung des Viehstandes angebauet würden — wenn besonders die obere Luftschicht, in welcher die Bäume mit ihren Kronen ungehindert fortwachsen können; mithin überflüßigen Spielraum haben — durch Anpflanzung derselben mehr genutzt, vordersamst aber damit in Beyspielen vorangegangen und zugleich dem Insektenfraß abgeholfen würde, so fände sich der Wohlstand der Ländereien um ein ansehnliches erhöhet!

Welcher Nutzen flöße nicht zugleich durch Obstweine, und Branntewein dem gemeinen Manne zu; der zwar seine Kinder im Rebenbau — aber selten in der Baumkultur unterrichtet!! — Möchte man doch näher beherzigen: daß der Boden und die Menschen einzig und allein den wahren Reichthum und die Macht eines Staates ausmachen, und daß, wo ein Volk viel arbeitsame Hände hat,

und zweckmäßig unterstützet wird — die Quellen der irrdischen Wohlfahrt nie versiegen können. —

Bey dem ganzen Pflanzenreich, worunter auch die Bäume gehören, muß man bey ihrer Pflege hauptsächlich auf dieß Gesetz hinarbeiten, daß man auf das sieht, was außer dem erquickenden Thau und Regen die Säfte zuerst anzieht, — wodurch die obern Theile des Baums genährt werden.

Bäume, die man hoch ziehen, oder welchen man eine schöne pyramidalische Figur geben will, dürfen nie auf wilde Stämme geholzt werden, die selbst wenig Wurzeln haben, daß die Säfte zu langsam zirkuliren, und sich wegen der Zähheit des Holzes und der Rinde, — die Poren zu wenig öfnen können. —

Man muß sich mehr auf das Okuliren und Kopuliren — als auf das Pelzen oder Zweigen verlegen.

Die unbemerkt in die feinsten Ritzen der Bäume sich ansetzende Moosarten, z. B. von blühender Flechte, weißer Haideflechte und jungermännischen Aftermoos, müssen mit einer nassen Bürste den Sommer über alle vier Wochen am frühen Morgen, abgereinigt werden.

Daß bey Bäumen, nach bekannter Vorschrift — die Frostableiter, und nach Erforderniß das Aderlassen, mit dem schon allgemein bekannten Aderlässer, nöthig sind, — versteht sich von selbst.

Dadurch (wobey auch das Jäten zwischen den jungen Bäumchen nicht zu unterlassen ist,) kann die Ausdünstung sowohl, als die Lebenskraft befördert werden. —

Zu jeder Veredlung der Bäume, soll man ja nicht unterlassen, sich feiner Instrumente und eines bewährt befundenen Baumwachses zu bedienen. —

Mann hüte sich Esparcette zu pflanzen, wo sich Obstbäume befinden, — weil solcher ein Feind der Bäume ist. —

Weder den Insektenfraß, muß mit eben so bewährter Methode, als mit dem größten Fleiße zu Werk gegangen werden; — wie auch jährlich zu gehöriger Zeit. —

In Grasgärten darf man um die Bäume herum kein Gras aufkommen lassen — wovon die Ursachen längst bekannt sind.

Die Bäumchen aus den Baumschulen versetzt man weit sicherer im Frühjahr, denn nach dem Herbst. —

Versuche von mir bestättigen es: daß auch der Wallnußbaum durch Pfropfen veredelt wird, — und bessere Nüsse als der nicht gepfropfte bringt. —

Das Beschneiden der Bäume, welches vornehmlich im Frühjahr, ehe sie ausschlagen, vorzunehmen ist, hat zur Absicht, die Fruchtbarkeit, die Gesundheit und Zierde der Bäume zu erhalten und

zu vermehren. — Daher muß man die langen schwächern Zweige verkürzen, und die starken Aeste vermindern. Nebenschößlinge und Wasserreisser, die am Stamme, oder an den Aesten, an einem andern Orte, als auf dem Schnitt des vorigen Jahrs, ausschlagen, werden, ohne Beobachtung der Zeit, gleich weggenommen. —

Wenn ein Baumgarten nicht frey liegt, und unter der Dammerde ein festes, kiesichtes oder eisenschössiges Erdreich hat, so kann er nie zum erwartenden Productionsvermögen steigen. —

Bey der Wahl der Obstarten, hat man nicht sowohl auf die Mannigfaltigkeit derselben zu sehen, als vielmehr darauf, daß man für jede Jahrszeit die schmackhaftesten und nutzbarsten Arten, also diejenigen, welche sich gut roh verspeisen, sich gut backen, braten und einmachen lassen, erhalte. —

In die Grasgärten dürfen nur hochstämmige Bäume zu sitzen kommen. —

In den Kuchengärten gewähren die Pyramiden- oder Buschbäume mehrern Vortheil, als die Spaiere. —

Vorzüglich muß man hingegen den Boden zuerst prüfen, in welchen man die Bäume pflanzt — weil die mancherley Obstarten nicht einerley Boden ertragen oder lieben. — Zum Exempel die Birnbäume verlangen einen warmen, etwas fetten,

und mehr trocknen als nassen Boden. — Die Aepfelbäume gedeihen am Besten, in einem tiefen und etwas feuchten Boden. — Quitten tragen am meisten, wenn sie an Teichen oder feuchten Oertern stehen. — Kirschen gerathen besser in einem etwas leicht und tiefen, als in einem festen und feuchten Boden. — Der Kornelkirschbaum (der auch in einigen Wäldern wild wächst) kömmt auch in einem magern und fast in jedem Boden fort. — Die Pflaumen- Zwetschenbäume, wie auch die Mirabellen- und Reineclaude-Bäume tragen die meisten Früchte, wenn sie in einem etwas trocknen und fetten Boden sitzen. — Aprikosen wollen einen warmen, leichten, sandigen und tiefen Boden haben. Pfirschige gerathen in Teutschland am besten, wenn sie, in einem etwas trocknen und fetten Boden, auf der Morgenseite (gegen Mittag stünden sie zu warm) an Geländern gezogen werden. — Mandelbäume verlangen einen leichten lockern Boden. Die Wallnußbäume begnügen sich sowohl mit einem steinigen und kiesigen, als fetten und thonigen Boden, wenn er nur tief — und — nicht zu naß ist. — Die Edel-Kastanienbäume (die gepfropft werden müssen) gerathen sehr wohl in einem Boden von gemischter Erdart auf trockenen Anhöhen. — Mispelnbäume hingegen, (die auch auf jeden Stamm ihres Geschlechts zu pfropfen sind —)

nehmen mit einem schattigen Orte vorlieb — und kommen in jedem, nicht gar zu schlechtem Boden fort. — In einem etwas feuchten, tragen sie grössere, aber in einem trocknern schmackhaftere Früchten. — Wenn der Boden aber noch so angemessen ist, und die Bäume in zu kleine Kessel — (oder Löcher) die an Größe oft den Hetzennestern gleichen, mit ihren zu viel oder zu wenig beschnittenen Wurzeln zu tief in die Erde gesezt — und unvorsichtig gepflanzt werden, so können sie keineswegs gedeihen. —

Wo man Bäume im Frühjahre hinsetzen will, da müssen schon im Herbst vorher die weiten runden Löcher gegraben werden. —

Wenn der junge Baum erforderlich gesetzt und gehörig angetreten, so darf der beygesteckte Pfahl ja nicht eher zum Anbinden des Bäumchens dienen, — als bis solches angewachsen ist, damit es nicht gehängt werde und dergestalt verdirbt. —

Jeder Stoß an der Rinde des Stammes (das auch für wilde Bäume geltend —) welches an dem beschädigten Orte die Säfte unterbricht, mit der Zeit den Kreislauf störet, folglich den Brand nach sich ziehet: ist sorgfältig zu verhüten.

Mit den Wurzeln, die gleichsam die Werkstätte der Bäumchen ausmachen, verfahre man mit stren-

ger Behutsamkeit. — Sehr verträglich ist es, wenn man die Stämme der zahmen Bäume, so lange sie glatte Rinden haben, noch jung und am Stamme nicht geborsten sind, bey heißer Sommerszeit, gegen die Mittagsseite mit Schleißenspänen gegen die eindringende Sonnenstrahlen schützt — und mit Bandweiden anzubinden, nicht unterläßt. —

Ein wesentlicher Vortheil in Erziehung der Bäume, wird am ersten dadurch erreicht: wenn an den, in Baumschulen erzogenen Stöcklingen die Leitaugen nicht verletzt, das Holz aber an den Augen weder zu schräge, noch zu stumpf, sondern vielmehr in einen Winkel geschnitten wird. Dergleichen schräg in die Erde gesenkte Leitzweige, welche dadurch mehr fixe Luft aufzunehmen, und desto empfänglicher gemacht werden, dürfen bey engstehenden Augen mit zwey, bey weitstehenden aber nur mit einem dergleichen ausser der Erde gelassen werden. Hierauf ist auf alle Fälle ein sicherer Erfolg, als durch die gewöhnliche Behandlungsmethode zu erwarten. Nur muß der obere Abschnitt von gedachtem Leitzweig, mit etwas Baumwachs, auch das, nach vollendetem Jahrestrieb im nächsten Frühjahr oben herein abgestorbene Holz zu beschneiden, und eben auch wieder — mit Baumwachs zu bekleben nicht unterlassen werden. Im ganzen Pflanzenreich, hauptsächlich aber bey der Baum-

zucht muß am ersten mit dahin gearbeitet werden, einem jeden Gewächse hinlänglich Wurzeln zu verschaffen. — Es müssen also die jungen Bäume, ehe sie an den Ort ihrer Bestimmung gelangen, wenigstens zweymal versetzt, und eben so oft nach richtigen Grundsätzen an ihren Wurzeln beschnitten, überdies öfters umgehackt, und vom Unkraut gereinigt werden: so fern solche anders das Ausdauungsvermögen erlangen, und ein vollkommenes Alter erreichen sollen.

Junge Stämme, die oculirt werden, müssen bey anhaltender Dürre, früh Morgens, oder Abends mit Wasser begossen werden. — Dadurch löset sich die Rinde vom Stämmchen gut ab — und die Arbeit gehet nur desto besser und glücklicher von statten.

Die Wunden müssen mit Ausschließung der Augen mit dem Baumwachs, welches der Luft den freyen Zugang versperrt, und Jahre lang die Feuchtigkeit unterhält, bestrichen — ferner: gedachte Augen mit gutem Bast, weder zu vest noch zu locker gebunden und, nach Verlauf etwa 3 bis 4 Wochen, diejenigen, welche angeschwollen sind, etwas gelüftet, künftiges Frühjahr hingegen, vom Verband befreyet werden. — Auch müssen die so genannten Räuber, oder wilden Triebe, an dem Stämmchen fleißig beobachtet, und von Zeit zu

Zeit mit einem scharfen Gartenmesser weggenommen werden.

Im nächsten Frühjahr werden die, mit gesunden Augen versehenen Stämmchen aufgebunden, und eine starke querre Hand hoch ober dem Auge schräg abgeschnitten, mit dem besten Baumwachs verklebt, dann im folgenden Frühling darauf das wilde Holz zunächst an dem veredelten Zweig, in einem Winkel von 45 Graden, mit einem scharfen Oculirmesser weggeschnitten, und die Wunde eben auch mit gedachtem Baumwachs beklebet. — Nunmehr ist der Baum zum versetzen tauglich, und kann, je nachdem er gezogen werden soll, (vorausgesetzt: daß die Stelle, wohin der Baum gepflanzt wird, zu Obstorangeriebäumchen mit Lett ausgeschlagen werden muß,) durch das vorsichtige Beschneiden seine Gestalt erhalten, — wie es nur immer von jedem Baumliebhaber verlangt werden kann. —

Pfirschige und Aprikosen, welche auf Pflaumen okulirt werden, gewähren den Baumfreunden nicht nur das größte Vergnügen, sondern dauern auch vor allen andern am längsten. — Auf Mandelbäumen werden wohl die Pfirschige oder Persinge schmackhafter: — aber sie sind nicht so ausdauernd, wenn sie versetzt werden. —

Wenn Kirschen, Weichseln ꝛc. auf Trauben-Kirschen (Prunus Rodus) gepfropft werden: — so erhalten sie dadurch das meiste Ausdaurungsvermögen sich im Wasser zu erhalten — und eben auch sehr gute Früchte zu tragen. Nur muß hauptsächlich darauf Rücksicht genommen werden, daß derley veredelte Bäume (zu solchem Schauspiel) zu der Zeit, wenn die Knospen im Frühjahr grün zu werden beginnen, beschnitten sind — und das Wasser nicht bis an das veredelte Holz steiget — und sich daselbst erhalten kann: weil bekanntlich alle zahme Hölzer, sich alsbald dadurch dem Tode nahen — und keine andere Vorsichtsregeln zu Erhaltung derselben, hier angewendet werden können. —

Auf junge Eichenstämmchen — pfropfte ich schon mit dem besten Erfolge zahme Kastanien. — Wie manches Homogenische ließe sich dergestalt vereinbaren. —

Verschiedene Obstgattungen lassen sich bekanntlich auch auf den Weißdorn pfropfen; — wie z. B. die Mispeln. —

Auf das Kopuliren halte ich vorzüglich. Das Kernobst mag wohl erst mit Anfang des Aprils kopulirt werden; das Steinobst aber muß entweder mit Ausgang Novembers, oder spätestens beym Anfang des Februarmonats sich kopulirt finden. —

Die Mirabellen und Reineclaude die man (gleichwie die Zwetschgen) gemeiniglich auf Pflaumstämmchen pfropft, okulirt und kopulirt — lassen sich auch gar wohl auf Aprikosen- und Pfirschig-Stämmen veredeln. — So — thun auch Apfelquitten auf Aepfelstämmchen — und Birnenquitten auf gemeinen Birnstämmen gut. —

Zum Veredlen der Aepfel, sind die Stämme von Johannis- oder Paradies-Aepfeln ungemein dienlich; zu Birnen aber die Quittenstämme.

Noch besser aber, wenn man die Kerne von den besten Arten zahmer Aepfeln und Birnen sammelt, — hievon eine Kernschule errichtet, und auf die daraus entstandene Stämme gute Sorten okulirt und kopulirt. — Aepfel aber müssen auf Aepfel- und Birnen auf Birnen-Stämme zu stehen kommen. Würde man dieses ausser Acht setzen — so wär' es eben so widersinnig: — als wenn man ein Faß einbrennen wollte, in welches frischer Most kömmt; indem ja der Schwefel die Gährung verzögert. —

Der schwarze Maulbeerbaum fordert einen lokkern sandigen Boden, Schutz wider strenge Winde — und doch auch viele Sonne zur Zeitigung seiner vortreflichen Frucht. — Man vermehrt ihn durch Saamen, Steckreiser, Ableger und Pfropfreiser. —

Wenn mit den Kernen und Obststeinen eine gute Auswahl getroffen wird, (welche man im Kuchengarten in einen mehr magern als fetten Boden einlegt) so liefern die ungepfroft oder ungeholzten — also nicht veredelte Stämme — fast eben so gute, und zuweilen auch bessere Früchte, — wie manchmal die veredelten, wenn man sie nämlich öfter versetzet, und ihnen durch Beschneiden die dornigen wilden Zweige benimmt. Dies gilt vorzüglich aber von den Wälschnüssen, den Kastanien und dem Steinobste. Nur die einzigen Aepfel- und Birnkernstämme schlagen etwas aus der Art: — und sind zu veredeln. In die Pflanzschule kommen die Steinobstkerne mit samt dem Fleisch im Sommer, drey Zoll weit von einander, und einen Zoll tief zu liegen.

Die beste Zeit hingegen für die Aepfel- und Birnkerne, ist der Herbst, nämlich September, October und November. Diese werden 2 Zoll von einander, und anderthalb Zoll tief in die Erde gelegt. — Auf einem Platz, der 2 Spannen lang und 2 Spannen breit ist, können folglich über achtzig junge Bäumchen gepflanzt werden. — Zwey Jahre mögen solche in der Pflanzschule bleiben, alsdann kommen sie in die Baumschule. Sind solche da gleichfalls zwey Jahre, bey gehöriger Pflege und erforderlichem Beschneiden, gestanden,

und veredelt geworden, — dann kommen sie an Ort und Stelle, wohin man sie gewiedmet hat; jedoch nach nochmalig vorheriger Versetzung. —

An den Stämmchen von Steinobst wird in der Pflanzschule die Spitze nie weggeschnitten — sondern es werden ihnen bloß die Seitenzweige weggenommen. —

Der Boden der Baumschule soll etwas besser seyn, als der in der Pflanzschule; denn es thut nicht nur allen Pflanzen über die masen wohl, wenn sie aus einem schlechten Boden in besseres Erdreich versetzt werden, sondern man muß hier auch bedenken, daß die Bäume zu ihrem Wachsthum itzt recht vielen und guten Nahrungssaft vonnöthen haben, damit sie groß und stark werden können. Ein schlechter magerer Boden aber kann hierzu nur schlechte Dienste leisten! —

Der schlechteste Boden ist ein sumpfiger und nasser, oder ein ganz steiniger, oder aber ein ganz sandiger Grund. Man findet aber auch selten einen Garten, der entweder durchaus steinig, oder durchaus naß, oder durchaus sandig ist — oder dem ganz und gar nicht abzuhelfen wäre. —

Durch Fleiß und Geschicklichkeit — und zuweilen ohne viel Kosten, kann manches schlechte Gar-

tenstück merklich verbessert, und zu einem fruchtbaren Boden hergerichtet werden.

Vor allen Dingen muß man trachten, den nassen Boden zu trocknen, welches geschieht, wenn man Gräben zieht und das Wasser ableitet. Wer das nicht thun will, oder nicht thun kann, der unterlasse es zu seinem Nachtheil. Nur gewiß erst dann, wenn der Boden getrocknet ist, läßt sich hierwegen etwas mit Nutzen unternehmen.

Der Sandboden ist an sich völlig unfruchtbar. Er ist gerade das Gegentheil vom nassen. Der nasse Boden hat zu viel — und der sandige zu wenig Feuchtigkeit. Durch den Sand läuft der Regen geschwind durch, und der Boden wird gleich wieder trocken, die Wurzeln bekommen keine Nahrung und müssen verdorren! Ein solcher Boden kann, wenn man ihn mit Leim und Mooserde vermischt, ganz vortreflich verbessert und fruchtbar gemacht werden.

Der leimige Boden ist zwar an sich selbst fruchtbar und fett; aber bey nassem Wetter ist er zäh' und klotzig — bey trockner Witterung hingegen wird er fest und steinhart; er bekommt Risse und Spalten, daß die Wurzeln bloß da liegen und sich nicht ausbreiten können: gelinde Regen dringen in so einen Boden nicht ein, und starke machen

den Boden zu einem Morast, der lange nicht austrocknet! Ein solcher Boden kann verbessert werden, wenn man ihn mit Sand oder mit Mergel, oder am besten mit Sand und Mergel zugleich vermischt.

Ein Steinboden, wo fast nichts als lauter Steine sich befinden, kann anders nicht verbessert werden, als daß man eine wenigstens mannstiefe Grube macht, die 12 Schuh im Durchschnitt hat, und dieselbe mit Erde ausfüllt. — Je tiefer und weiter die Grube, desto besser; denn der Baum breitet sich oben in der Krone gerade so weit aus, als er sich unten im Wurzelwerk ausbreiten kann. Sobald die Wurzeln auf einen Grund stoßen, wo sie Halt machen müssen, und nicht mehr weiter können, da fangen sie an, einzugehen -- und der Baum stirbt nach und nach ab! Nun weiß man beyläufig schon, wie weit man die Grube zu machen habe.

Wenn der Obstgarten verschiedenen Grund und Boden hat, so muß man darauf bedacht seyn, daß man auf jeden Platz solche Obstbäume hinsetzt, die da am besten fortkommen.

Wider den Zweck lief es also, wenn man einem Baum ein gutes Erdreich gäbe, der auch in einem schlechten gut fortkommen könnte; oder wenn man einem Baum, der nur guten Boden

leiden kann, auf einen magern Fleck hinsetzen wollte.

Wenn man gesundes und schmackhaftes Obst erziehen will, so muß die Lage des Obstgartens sonnenreich seyn, und überall muß die freye Luft durchstreichen können. Niemals dürfen darinn die Bäume zu dick stehen. Kastanien und Wälschnuß-Bäume sind zu äußerst an die mitternächtige Gartenseite 48 Schuh weit von einander zu setzen. Nach diesen kommen die Kirschenstämme, die Aepfel- und Birn-Bäume zu 36 Schuhen weit ungefähr von einander. Am wenigsten hoch wachsen die Pflaumen- und Weichsel-Bäume; wie auch die Quitten und Mispeln. Diese mögen etwa einen Abstand von 24 Schuh haben.

Wer also z. B. 4 Aepfel- oder Birnbäume zu setzen willens ist, dürfte wohl am besten diese vier Stämme so setzen: daß jeder Stamm im Viereck 36 Schuh weit von dem andern entfernt stehet. In die Mitte derselben aber soll man einen Pflaum- oder Weichsel-Stamm ꝛc. pflanzen; so kömmt doch jeder Stamm von seinem nächststehenden in einer Entfernung von 24 Schuhen zu stehen. Diese Baumordnung (à la Quintinie genannt) giebt auf allen Seiten eine unvergleichlich schöne und erfreuliche Ansicht: besonders wenn die niedersten

Bäume an der Mittagsseite sitzen, und bis zur Mitternachtseite (an welcher, auf ermelte Art, die höchsten und stärksten Bäume sich befinden) immer höhere Bäume stufenweis folgen; welche Pflanzung von weitem einen Berg gleichsam vorstellt, und dem Auge sehr angenehm ist; zugleich wird aber auch dadurch die Obstzeitigung ungemein befördert.

Bey der dritten Verpflanzung, auf der Stelle im Obstgarten wo der junge Baum verbleiben soll, lege man in die Grube einen großen Kieselstein, und setze nun den Baum so, daß die Pfahl- oder Herzwurzel den Stein berühre; sodann füllt man die Grube gehörig mit erforderlicher Erde an, und überläßt den Baum seinem Wachsthum.

Um Erdratzen, Mäuse, Erdkrebse und anderes Ungeziefer von den Wurzeln abzuhalten, kann man die Erde um die Wurzeln mit gröblich gestoßenem Glase vermischen. Auf diese Art läßt sich Kern- und Steinobst vorzüglich gut anpflanzen.

Fürwahr, nach dem Feldbau ist unstreitig der Obstbau das edelste, für jedes Alter passende — schönste und nützlichste Geschäft — nicht nur für den Landmann, sondern auch für jeden Hausvater, der einen Garten — oder auch nur so viel Grund besitzt, wo eine Henne scharren kann. —

Obgleich verschiedene Kräuter und Moose die Beschaffenheit des Erdbodens zu erkennen geben:

so ist dennoch zur Erforschung der Bestandtheile desselben ein guter Erdbohrer (der 10 Schuh tief in die Erde dringt) weit sicherer. Wenn aber ein Obstbaum noch so gut und zweckmäßig auf erforderlichem Boden gepflanzt ist, und nicht reinlich gehalten, und möglichst vor dem Ungeziefer geschüzt wird, so kann er doch nicht unserer edlen Absicht entsprechen. Das Abraupen der Obstbäume, oder das Wegschaffen ihrer Nester im Herbst, oder im Winter, aber ja nicht später, ist mithin eine der ersten und nothwendigsten Arbeiten in den Baumgärten. — Nie genug kann dies gesagt werden. Uebrigens mache man sich die Kennzeichen der Krankheiten der Obstbäume bekannt, und sorge dafür, daß dem siegenden Baume sogleich zu Hilf geeilt werde.

§. 5.

Welche von den Nordamerikanischen und sonst fremden Hölzern, sind wohl die Nutzbarsten für deutsche Forsten?

Klima und Boden bestimmen darinn zwar das Nähere: aber doch läßt sich deshalb im Durchschnitt etwas ziemliches festsetzen; weil immer der Holzreiche und sehr nutzbare Baum von fremden Län-

dern, der eben so gut im nördlichen als südlichen Germanien fortkömmt, zu loben und empfehlen ist.

Unter solche nun rechne ich — Anderer = und meinen Erfahrungen gemäß — die Nachstehenden vorzüglich: als

1) Die karolinische Pappel.
2) Die kanadensische —
3) Die lombardische —
4) Den Schotendorn.
5) Den amerikanischen Wallnußbaum.
6) Die Platonen.
7) Die nordamerikanischen Ahorne.
8) — — — Steineschen.
9) Den japanischen Gerberbaum. — Rhus japanicum.
10) Den orientalischen Nesselbaum.
11) Den Papier = Maulberbaum, und
12) Die Weimouths = Kiefer. —

§. 6.

Noch etwas vom Veredlen der Obstbäume.

Es wird viel dadurch gewonnen, wenn sowohl Hochstämmige = als Zwerg = Bäume so tief wie möglich oberhalb den Wurzeln veredelt werden, — wozu jedermann zu rathen ist.

Eine Ausnahme möchte jedoch mit der Calville rouge zu machen seyn: weil dieses Holz durchaus dem Insektenstich ausgesetzt ist. Bekanntlich haben alte Arten (Cynips) am After einen Legestachel, womit sie die Rinde der Bäume anbohren, und in die kleine unsichtbare Oefnung ihre Eyer legen; dadurch denn jedesmal ein merklicher Auswuchs entstehet, den man nicht selten an mehrern Gattungen von Hölzern, besonders aber an gedachter Calville sehr deutlich wahrnehmen kann.

In so fern nun ein — aus einem guten Kern erzeugtes Stämmchen einen gesunden Trieb und guten Fortwuchs zeigt, so ist es in der Hinsicht immer am besten, wenn die Reißer von mehrgedachter Calville auf die Krone eines hiezu passenden Stämmchens angebracht werden; dadurch dieses Holz gedachtem Insektenstich dann desto weniger ausgesetzt ist, überdies dergleichen Bäumchen auch ein desto gesunderes Holz erzeugt, und dadurch zu einem ungleich höhern Alter, als im Unterbleibungsfall gelanget.

Jene tartarische Methode, fast eine Spanne tief in die Erde auf die Wurzel zu pelzen, dürfte wohl übrigens in einem ganz andern Sinne zu nehmen seyn: weil bey dieser Tiefe, das Reiß, mag es auch noch so gut auf den Wurzeln angebracht werden, wegen des erforderlichen

Vegetationslauf's, doch zu wenig Spielraum haben, und nur desto weniger gedeihen würde.

§. 7.

Wie ists anzugreifen — von einerley Spalier-Obstgattung neben einander an einer Gartenmauer hin — früher- und späterzeitige Früchte zu bekommen?

Man darf nur dabey einen Mauerspiegel ganz schwarz, und den darneben ganz weiß anstreichen lassen, so wird das nämliche Obst, vor dem schwarzen Mauertheil um vierzehn Tage eher als jenes auf der weißen Seite sich ganz zeitig finden; indem die Strahlen der so lichtreichen Sonne, welche die Feuertheile in Bewegung setzt, auf der schwarzen Farbe ruhen, an der weißen hingegen apprellen; und folglich der Baum, so bey der schwarzen Mauer sitzt, um gar Vieles erwärmter wird. Uebrigens sieht ein so abwechselnder Anstrich in einem Garten ungemein artig aus.

§. 8.

Was ist von einer Obstorangerie zu halten?

Sie gereicht unstreitig mehr zum Vergnügen, als zum Nutzen. Die Kosten hievon, übersteigen dabey nicht selten den Ertrag: es seye denn, daß

der Liebhaber sich selbst damit beschäftigt, oder zum Verkauf solcher Migniatur-Bäume Liebhaber findet.

Auf Balustraden, in Gallerien, auf Altanen, in englischen Anlagen, wie auch in Zimmern, ist eine Obstorangerie gewiß übrigens etwas so schönes, als überaus Angenehmes; besonders wenn die Bäume mit eben so gutem — als manchfaltigem und vielem Obste prangen. Wer mehr Geschmack (wie es doch eigentlich seyn sollte) an innländischen als ausländischen Producten hat, wird eine Obstorangerie wohl einer wirklichen Orangerie vorziehen.

§. 9.

Wie werden Obstbäume vor den Ameisen gesichert?

Man behauptet, daß die Ameisen auf den Bäumen eben nicht sehr großen Schaden anrichten, desto größern aber an den Wurzeln derselben, indem sie solche zernagen. Findet man nun, daß sich an den Wurzeln eines Baumes Ameisen befinden, so nehme man eine flache Schüssel, oder einen Topf, beschmiere sie inwendig ein wenig mit Honig, stürze sie umgekehrt auf den Ameisenhaufen, so werden diese Thierchen in kurzer Zeit hineinkriechen; man kann sie hernach mit einer Feder herauskehren, und dieses Verfahren wiederholen.

Oder, man lege einen Bratenknochen, an welchem noch etwas Fleisch ist, an die mit Ameisen besetzte Stelle, so werden sie sich sogleich in Menge darauf setzen, wo sie denn in einen mit Wasser angefüllten Topf abgekehrt, und so dieses Verfahren wiederholt werden kann.

Man hat bemerkt, daß an Oertern in einem Garten, wo Kerbelkraut stehet, sich keine Ameisen aufhalten. Damit könnten also die Bäume umfaßt werden.

Auch hält man die Ameisen von den Bäumen ab, wenn man eichene Gärberlohe um dieselbe schüttet. Der Geruch und die Schärfe derselben hält sie davon ab.

Um zu verhindern, daß die Ameisen nicht an den Bäumen hinaufkriechen, so bestreiche man die Stämme der Bäume mit Ochsengalle. Oder: vermische ein wenig Wasser mit Branntwein und Ruß zusammen, schütte es an den Baum, oder bestreiche die Rinde damit: — Einige bestreichen auch die Rinde der Bäume mit Theer: — welches ich aber für schädlich erachte. Nie dürfen solche Einsaugungs- und Ausdünstungs-Gefäße der Bäume dergestalt verstopft werden.

§. 10.

Einige Mittel wider die Raupen an den Obstbäumen.

Will man die Raupen von den Bäumen vertilgen, so nimmt man Leinwandlappen, tauchet sie in geschmolzenen Schwefel, steckt sie zwischen einen Stock, zündet solche an, und hält sie unter die Raupennester; oder man darf auch nur Schwefel auf glühende Kohlen schütten und früh Morgens unter den Baum (aber nicht in zu großer Menge) halten, so werden sie durch den Dampf hievon sterben.

Um aber auch einen Garten für künftige Raupen einigermaßen zu bewahren, ist es vortheilhaft, an einem entlegenen Orte des Gartens das Gewächs, Rittersporn genannt (Delphinium calcatripa Lin.) zu pflanzen; auf dieses Kraut setzen sich sehr gern die Schmetterlinge, und sind so fühllos, daß man sie mit den Fingern abnehmen und tödten kann, wodurch man das Legen der Eyer verhindern wird. Das sicherste Verfahren zur Vertilgung der Raupen bleibt immer das Reinhalten der Bäume von Raupennester; sobald dies im Winter spätestens versäumt wird, und dieses Ungeziefer erst überhand nimmt, dann ist fast alle Mühe vergebens! man sollte daher in jeder Gemeinde mehrere Raupenscheeren (eine kostet

drey Gulden) halten, womit die Raupennester am besten und geschwindesten herabgemacht werden.

Allenfalls kann man sich übrigens, wenn ein Baum voll Raupen ist, folgender Verfahrungsart bedienen.

Um den Stamm des Baums mache in einer Entfernung von der Erde einen Streifen mit Wagenschmiere — sodann hänge man einen Sack, mit Ameisen gefüllt, an einen Ast des Baumes: sobald nun die Ameisen auf den Baum gekrochen sind, und dort nichts zu fressen finden, so wollen sie, vom Hunger getrieben, den Baum verlassen; sobald sie aber an das Theer oder die Wagenschmiere kommen, kehren sie wieder zurück — und — fallen endlich die Raupen an. — Ueberhaupt sind die Ameisen natürliche Feinde der Raupen: eben daher folglich dieses Mittel wirksam ist. — Die Blattläuse schaden öfters noch mehr als die Raupen!

§. 11.

Etwas zum Nachdenken und Prüfen in der Forstkultur. —

Noch ist das wohlthätige Gesetz, welches die Gärtner beobachten, daß sie für die Kraftfrüchte

sowohl als für andere hauswirthschaftliche Gewächse den Boden wechseln — noch nicht auf die Forstwirthschaft angewendet worden.

Sollte man für eine solche neuere Anwendung nicht stimmen? — Meinem Erachten nach, könnten die Folgen davon nicht anders als ersprieslich seyn, wenn man nämlich darin solid und behutsam zu Werke gieng. —

Man würde deutlich wahrnehmen, daß so manche Forstorte, die mehrmals mit einerley Gattung von Holz bestanden waren — durch gewisse Kräuter und Moose sich besonders auszeichnen — und somit den aufmerksamen Forstmann nur desto mehr Winke geben: wie in mehrerer Hinsicht diesem oder jenem Geschlechte mehr Spielraum verschafft — vorzüglich aber wie die, auf solchem Boden angemessene Holzart angesäet — oder angepflanzt werden müsse. — Es ist allgemein bekannt, daß die so mannichfaltig — als verschiedenen Gewächse, vermöge ihrer eigenthümlichen Organisation, in einerley Wasser und Erdboden verschiedene Bestandtheile aufnehmen; überdies nach einem Zeitraum von hundert — und mehreren Jahren durch die auszehrenden Winde und heißen Sonnenstrahlen verkümmern — besonders der — in nicht allzuwohl bestandnen Forstorten auf einem — und ebendemselben Boden ausgestreute wilde Holzsaame öfters

ausartet — und niemals stämmiges, — sondern vielmehr krankes und kröpfiges Holz erzeuget. — Im Gegentheil läßt der — auf einem homogenen Boden ausgestreute wilde Holzsaame, einen desto glücklichern Erfolg hoffen. — Versuche deshalb, von Männern die im Gewächsreich ausgebreitete Kenntnisse samt nöthiger Experienz haben, — würden vom größten Nutzen seyn.

§. 12.

Kleiner Beitrag zur Kulturmethode der Lerchenpflanzen.

Es ist eine Hauptregel, daß je kleiner und jünger die Pflanzen versetzt — und in einem ihnen angemessenen Boden gebracht werden, desto mehr gedeihen sie. —

Man hat daher vordersamst in Betrachtung zu ziehen, daß dergleichen Pflanzen wegen ihrer Pfahlwurzel wenigstens 2, 3 — 4 jährich im Frühjahr, ehe die Säfte in Umlauf kommen, in einem feuchten: bey dürrem Boden aber im Herbste, zu der Zeit, wenn die Säfte verdickt sind, und das Einsaugen und Ausdünsten der Gewächse aufhört 3 — 4 Fuß breit von einander, auf einem melirten Sandboden, mehr gegen Abend und Mitternacht, im Verband gepflanzt werden müssen. —

Ganz anders aber wird bey weitläuftig = und einzeln stehenden Pflänzlingen, wenn sie besser gedeihen sollen, zu Werke gegangen.

Vermöge der unmittelbar auf die Erde wirkenden Sonnenstrahlen und auszehrenden Winde, die den Stämmchen sowohl, als den Wurzeln anfänglich viele Nahrung entziehen, ist das bey jeder Verpflanzung, ohne Ballen: (vulgo Käs genannt) wenn nämlich die Setzlinge schon eine Höhe von gedachter Größe erreicht haben, in verschiedener Hinsicht von heilsamen Folgen, wenn gedachte Pflanzen sorgfältigst geschlämmt, mit Dammerde bedeckt, und wo möglich bey anhaltender trockener Witterung begossen werden: wodurch sie zugleich in den Stand gesetzt werden, die fixe Luft desto geschickter aufzunehmen, und mehrgedachten Pflänzlingen die erforderliche Nahrung zuzuführen. — Die mit den Erdballen gesetzten Pflanzen hingegen, welche durch das Ausheben an ihren Wurzelfasern weniger gelitten haben — und nicht auf Wägen — (wodurch sie hie und da an ihren Wurzeln beschädigt werden) sondern auf einer Kulturtrage transportirt worden sind — haben anfangs gedachte Prozedur, zum glücklichen Fortwirken, desto weniger nothwendig. — Das Säen der Lerchen ist dem Verpflanzen vorzuziehen. — Auch

lassen sich, wie schon bekannt, die Lerchentannen auch durch Stecklinge vermehren. —

§. 13.

Ueber die Vortheile zuverläßiger Forst-Chroniken.

Wie manches im Gebiete der Forstwissenschaft wird noch immer nach dem alten Schlendrian betrieben; wie vieles nach blos empirischen Grundsätzen behandelt — und das Bessere für irrig erklärt! Wie vieles der künftigen Zeit überlassen, wohin kein Menschen-Alter zu reichen im Stande ist — wo noch weniger aber mit Gewißheit bestimmt werden kann, was für einen physikalischen Grund dieser oder jener Gegenstand in Absicht eines widrigen Erfolgs habe!! Ferner, wie diesem oder jenem Uebel am füglichsten begegnet — überhaupt aber die höchstmöglichste Bewirthschaftung der Wälder in einem Lande erreicht werden könne! Diese, und noch hundert andere — aus der Natur hergeleitete wichtige Fragen, die dem aufmerksamern Beobachter, besonders aber dem besorgten Forstmann; vielmehr so manche Gelegenheit zum reifern Nachdenken geben — könnten einst am ersten dadurch erörtert werden: wenn alle vorher nach richtigen Grundsätzen geregelte Verfahrungsarten im Fache des Forstwesens getreulich aufgezeichnet,

und solche Tagebücher sorgfältig aufbewahrt würden. —

Nach einem Jahrhundert könnte man erst mit desto mehr Gewißheit den untrüglichsten Erfolg von dieser oder jener unternommenen Kulturart in Absicht auf das Lokale wahrnehmen — und demnach mit mehr Zuverläßigkeit bestimmen, was hier und da auf diesem oder jenem Boden für eine Holzart angesäet werden müsse. —

Hauptsächlich würden sich, durch solche Forstgeschichtsaufzeichnungen, unsere Nachkommen von vielen vergeblichen Versuchen, die leider noch sehr im Schwange gehen, frey machen, und also weit über die gemeine Sphäre hinaus setzen können. —

§. 14.

Wie, statt der Saamenbäume, Kulturstangen errichtet werden können. —

Man schärfe 3 — 4 Wochen zuvor, ehe der Saame ausfliegt, und das Unkraut überhand nimmt, jeden verroßten — oder verangerten Boden, so, daß nicht wie bisher die Dammerde weggeschwärtelt wird, sondern wenigstens etwas von derselben verschont bleibe: dadurch wird nicht nur ein großer Theil von den — bisher vergeblich unternommenen Kulturarbeiten cessiren — sondern auch mehr Flä-

cheninhalt benutzt — und zugleich der weßentliche Vortheil gewonnen werden, daß das eingefallene Saamenkorn glücklich keimen — und die Pflanze mit ihren flechtenartigen Wurzeln ungehindert fortwachsen kann. — Nunmehr lasse man den, auf jedem Revier analogisch untersuchten Saamen, mit Giebel und Aesten soviel deren nothwendig sind, beyfahren, — gleichviel, ob es von Tannen, Fichten, Fohren oder Lerchen in Ausübung gebracht werden soll. Erlen und Birken (wohl gemerkt) können Baumartig eingeschlagen — und auf diese Art gedachte Stangen gar füglich entbehrt werden. — Ehe jedoch die Beyführung jener Giebel und Aeste geschiehet — müssen überall gegen Mittag und Abend gedachte Kulturstangen, nach Erforderniß des Terrains — in mehr oder minderer Anzahl — angebracht werden.

Die Zubereitung derselben geschieht auf die nachstehende Weise:

1) Aus dem zunächst am Gehau befindlichen Gesträuch werden Pfahl- Latten- auch zuweilen Schrank- Küst- und Geländerstangen gehauen — entastet, und der Giebel davon $1\frac{1}{2}$ bis 2 Zoll stark abgesägt, so, daß —

2) vermittelst eines starken Leiherbohrers von oben herein in willkührlicher Weite in einem Winkel von 45 Graden gebohrt —

3) Die flüchtig zugespitzten — mit Saamenzapfen versehenen Aeste, nach eines jeden Belieben fest eingepflöckt — ferner

4) die — von Saamenbäumen, welche dem Beil übergeben werden, heruntergenommenen keilförmig zugespitzten Giebel oben in einem — in der Mitte der Platten angebrachten Spalt eingeschoben — und vermittelst eines vorgebohrten Querloch mit einem Pflocke sowohl, als mit einem fichtenen Wiethe befestigt — dann aber (wie die sogenannten Mayenbäume in den Dörfern aufgestellt —) gut eingekeult werden. —

Eine solche Verfahrungsart mit Rücksicht auf Klima, Lage und Beschaffenheit des Bodens — desgleichen mit der Bemerkung: ob der Saame auf nassen oder trocknen Boden, — desgleichen an der Sommer- oder Winterseite (Leithen oder Holde) erzeugt worden seye; ferner ob er von alten verbutteten oder verkümmerten Bäumen herrühre — möchte wohl fast jeder andern Methode hierinn den Vorzug streitig machen — um so mehr: da man auf diese Art nicht nur den kürzesten Weg gehet — sondern auch der Natur immer am nächsten kommt — überdies sich dieser Behandlungsart

öfter bedienen — und jedesmal nach Verlauf von drey Jahren ein hie und da verödeten Forst oder Waldfleck in guten Bestand setzen kann.

§. 15.

Einige Worte wider Jene, welche die Reservewälder für etwas Unnöthiges — oder Ueberflüssiges halten. —

"Wer ersparet nicht bey den mehresten Producten so vieles — oder leget nicht davon bey Seite zur Reserve, um, in einem eintretenden unvorhergesehenen Nothfall, noch damit versehen zu seyn?? — Warum sollten nun von diesem ökonomischen Prinzip sich unsere Wälder ausgeschlossen finden? —

Wenn man bey einem Turnus der Gehaue und Schläge, in einem Lande selbst, wo das Forstwesen schon sehr gut organisirt, wohl unterhalten, alles gehörig vermessen, eingetheilt und abgeschäzt oder gewürdiget ist ꝛc. — auch manches zugegeben hätte, so konnen doch durch leidige Kriege, durch zu trockene Sommer und zu kalte Winter, durch Hagelwetter — große Ueberschwemmungen, Waldbrände und andere Schicksale, derley Unglücksfälle sich ergeben — wo der Bestand nicht zureicht! Um so mehr folglich, besonders bey der jetzt so starken Bevölkerung — sind die längsterfundenen

Reservewälder natürlicher Weise mit zureichendem Grund so nützlich — als unentbehrlich.

Uebrigens (wovon die Ursachen leicht einzusehen sind —) ist es insonderheit politisch-ökonomisch: bey Komunwäldern — auf Forstreserven zu dringen.

§. 16.

Was ist von der Baumsäge zu sagen, die der Herr von Lowenau erfunden hat?

Ich erachte solche für eine der besten. — Ein einziger Mann kann sich solcher bedienen, sitzend oder kniend, um einen Baum abzuschneiden.

Diese überaus einfache bekannte Maschine ist nicht in der Absicht wohl erfunden worden, daß man Bäume von 3, 4 und mehr Fuß im Durchmesser, absägen kann, — sondern um damit Bäume, die nicht über 2 Fuß im Durchmesser haben, kniend oder sitzend, wie es der Ort verstattet —. dicht über der Wurzel abzuschneiden. Weil sich auch in jähen abhängenden Wäldern, und den darinn befindlichen Vertiefungen, keine Maschinen zum Stockroden — und noch weniger zum Umwerfen der Bäume anbringen lassen — ja selbst die Holzhauer nicht allemal einen Stand finden, ihre Arbeit ohne große Gefahr und doppelter Mühe zu verrichten: — so findet sich bey dieser Baumsäge der Vortheil, daß der Baum, den der Mann ab-

schneiden will — und zugleich die Säge, an welche er sich halten kann, ihme zur Sicherheit eines festen Standes dienen, und dabey der Baum nahe an der Erdfläche abgeschnitten werden kann. — Eigentlich sollte diese Säge nur bey Nadelholz gebraucht werden, da dessen Substanz weicher — und die Stämme nicht so dick sind. — Den Blöchen, woraus Bretter geschnitten werden sollen, und die auf diese Art abgesägt worden sind, würde diese Methode wohl zu Statten kommen; denn es dürfte der Kopf, welcher durch das Fällen des Baumes mit der Axt sehr uneben wird, nicht mehr vorher besonders abgeschnitten werden — wodurch ja Zeit — Mühe — und Holz erspart wird. — Bey dem Absägen der Bäume nach dieser Methode, ist noch dieses zu beobachten, daß man den bequemsten Ort wähle, wohin sie fallen sollen. Man muß den Baum, so nahe an der Erde als möglich, und bis in die Mitte des Stammes anschneiden. — Alsdann richtet man die Säge auf die andere Seite, dem Abschnitt gegenüber — aber um 2 gute Zoll höher als der erste Einschnitt ist, und säget dann fort, bis der Baum losgeschnitten ist und umstürzt. Es wird selten geschehen, daß ein Baum einen andern Fall nimmt, als dahin, wo ihm durch das tiefere Einschneiden der Weg gezeigt wurde. Wenn er aber durch einen widrigen Wuchs, oder von

Natur einen andern Hang bekommen hätte — würde er kaum mit vieler Gewalt zu zwingen seyn, auf eine andere Seite zu fallen, als wohin ihn der Bug und seine eigene Schwere hindrücken. An einem solchen Baum würde das tiefere Einschneiden ganz unnütz seyn. Endlich ist es auch gar nicht unmöglich, daß Bäume von drey und mehr Fuß im Durchschnitt, mit einer solchen Säge abgeschnitten werden könnten, wenn nämlich die Säge und der daran befindliche Rahm länger gemacht, und bey dem Schneiden zur Vermehrung der Kraft und Dauer, noch ein Arbeiter zum Umwechseln zugegeben würde. —

An verschiedenen Orten muß das Stammholz mit der Säge abgeschnitten werden. — Durchaus jedoch ist diese Methode — so sehr auch manche dafür eingenommen sind — keineswegs anwendbar. Hingegen alles Absägen des Stammholzes zu verwerfen — wäre thöricht. —

Wo man zum Fällen der Bäume die Schrotaxten gebraucht: — sollte man sich übrigens (auch bey dieser Gelegenheit gesagt) einer kurzen und schweren bedienen, wobey das Heft in der Mitte des Eisens steckt. Mit derley nach amerikanischer Art eingerichteten Aexten, die vorzüglich solid und dauerhaft sind, — braucht man weniger Zeit um Bäume zu fällen. Wer sollte hingegen ein Werk-

zeug nicht vorziehen: — womit man geschwinder seine Absicht erreicht? —

§. 17.

Warum vernachläßigt man öfters die Kultivirung des vortreflichen weißen Ahornbaums? —

Unsre alten Deutschen, welche ihre Versammlungen unter dessen Schatten oft hielten: — scheinen ihn vorzüglich — und zwar mit Recht geschäzt zu haben. — Ist doch sein weißes, schönes, fest, zart- und faseriges Holz so gut zu Baum- als Schlagholz, — so nützlich als brauchbar für Schreiner, Drechsler, u. s. w.! — Seine Wurzeln sind stark, fest und tiefgehend — so, daß er den Winden auch auf hohen Gebirgen trotz bieten kann. — Jedoch ist ihm der Stand in mitternächtlichen Einhängen und Thälern besonders zuträglich. — Auf nassen Plätzen aber kommt er nicht gerne fort. —

Vermuthlich scheuet sich ein mancher Versuche mit ihm anzustellen, — aus Furcht, daß sie vergeblich seyn würden! oder, ziehet mancher andere, ihm hier und da vielleicht weit nachstehende Holzarten vor! — er ist bey weitem nicht so delikat — und verlangt nicht einen so guten Boden — als man etwa glaubet! schon in schlechtem (aber trockenen) Terrain, hab' ich ihn mit gutem Erfolg

angepflanzt. Die Aussaat des im October reif werdenden Saamens kann entweder gleich nach dessen Einsammlung, oder aber im April des kommenden Frühlings vorgenommen werden. Geschiehet das Aussäen im Herbst in ein geackertes Land, so kann man allenfalls die Rockensaat damit verbinden — und im Frühling die Hafersaat. — Ist der Ort aber wie gewöhnlich, kein gebautes Land, sondern eine Waldblöße — so lasse man die Plätze derselben in der Form eines dreyfüßigen □ umhacken, und den darauf gesäeten Saamen hiernächst mit einem halben Zoll Erde bedecken. Auch mögen statt in □, die Plätze Riefen- oder Striehmen-weis dergestalt besäet werden. — Die Herbstsaat gehet im Frühjahr, und die des Frühjahrs nach 7 bis 8 Wochen ungefähr auf. — Bey dem Betriebe dieser Holzart als Baum- oder Schlagholz wird nach den Regeln übrigens verfahren, die bey den Roth- und Hainebuchen vorgeschrieben sind. —

§. 18.

Einige Worte gegen die öftern Protestationen wider die Birken-Anlagen in Holzrevieren. —

Ein Boden, der seit langer oder fast undenklicher Zeit nicht angebaut oder benutzt worden ist,

verwildert zuletzt ganz, und wird völlig unfruchtbar. Heide, Heidelbeeren, Moos und andere Kräuter überziehen ihn, und verhindern, daß der fruchtbare Regen und Thau durch diesen Filz nicht tief genug eindringen kann. Der Boden wird steif und unfähig, andere Gewächse, als Unkraut, hervorzubringen. Die genügsame Birke ist aber mit einem solchen Boden zufrieden. — Die Wurzeln derselben laufen nahe unter der Oberfläche des Bodens fort — wo sie dann schon die erforderlichen Nahrungstheile sammeln kann, weil der Boden gewöhnlich nie so dichte bewachsen ist, daß nicht einige nahrhafte Theile, die Regen, Schnee und Thau mit sich führen, durch die Oberfläche, wenn gleich nicht tief eindringen können. Hieran hat die Birke schon genug, weil sie zu ihrem Fortkommen wenige edle Nahrungssäfte bedarf, deren Mangel die Ursache des Absterbens vieler andern Holzarten auf solchen Plätzen seyn würde. Der Schatten, welchen die Birke dem Boden gewähret, wenn der Stand geschlossen ist, und ihr schneller Wuchs wird zuletzt die Heide und anderes Forstunkraut verdrängen; auch dieses durch Fäulniß aufgelöset und mit dem jährlichen Abfalle des Laubes vermischt, eine gute Dammerde nach und nach hervorbringen.

Da nun der jährliche Zusatz dieser fruchtbaren Erde mehrere Nahrungstheile, als die Birke ver-

langt, enthält, welche durch den freyen Zugang des Schnees, Regens und Thaues vermehrt werden, so bleiben noch so viele Nahrungstheile übrig, welche den Boden zum Anziehn edlerer Holzarten geschickt macht, vorzüglich aber auch die Hütung verbessert; daher jedem der Sache kundigen Landwirthe die öftern Protestationen gegen die Birken-Anlagen in Holzrevieren, welche jener unterworfen sind, äußerst ungereimt vorkommen müssen; mithin um so weniger eine rechtliche Rücksicht verdienen können, da selbst ja mit Birkenholz das drückende Feuerungsbedürfniß befriedigt, und der Hütungsbezirk verbessert werden kann. So — muß immer nach ächten Grundsätzen ein jedes Object der Holzkultur auch betrachtet werden. —

§. 19.

Etwas über die Vermischung mehrerer Holzarten.

Die Vermischung mehrerer Halzarten, welche man oft antrift, ist zuweilen nicht nur unschädlich, sondern sogar vortheilhaft. — Dieses findet statt, wenn die eine Art von Bäumen mit tiefgehenden und die andere mit flachlaufenden Wurzeln vermischt, auch nicht allzu schnellwächsige, zugleich mit langsam wachsenden oder verdämpfenden Holzgattungen angezogen werden. —

So lehret die Erfahrung:

1) Daß die jungen Eichwälder viel schneller wachsen, wenn Birken oder sonst flachwurzelnde Holzarten mit untergesäet, und entweder nach Vollendung ihres Wachsthums, oder sobald sie die Eichen zu unterdrücken anfangen, herausgehauen werden. —

2) Daß die Vermischung der Eichen und Buchen besonders vortheilhaft ist. —

3) Daß die Eichen, Birken, Hainebuchen, Ulmen (auch Rüster genannt) Ahorn, Eschen ꝛc. wo man einen Niederwald oder Schlagholz erziehen will, mit Nutzen durcheinander gesäet werden können. —

4) Daß Lerchen und Fichten sehr gut zusammen fortkommen; nicht aber

5) Kiefern und Fichten oder Tannen durcheinander — weil die Kiefern im Anfange weit geschwinder wachsen, und die übrigen Holzarten unterdrücken. —

Eben so wenig dürfen

6) Laub- und Nadelhölzer miteinander in Vermischung gebracht werden, weil sie in Rücksicht ihrer Behandlung sowohl, als auch in ihren übrigen Eigenschaften zu sehr verschieden sind, und es durch die Erfahrung entschieden ist, daß das Nadelholz das Laub-

holz mit der Zeit verdrängt — und den ganzen Bezirk einnimmt. —

§. 20.

Warum sollte man bey der Holzzucht auf magern Districten solche dem Stamm- und Wurzelholz-Ausschlage wiedmen? —

Einen Holzbestand, welcher auf einem magern Boden schon in seiner Jugend Gipfeldürr geworden ist — kann man dadurch auf's neue beleben, wenn er abgetrieben und dadurch ein Stock- und Wurzelausschlag bewirkt wird. — Ein sehr erfahrner Forstmann urtheilt darüber folgendermaßen: Wenn ein junger Eichwald auf einem schlechten trocknen Boden ein 40 bis 60 jähriges Alter erreicht hat, so hört er öfters schon auf beträchtlich zu wachsen, weil die wenigen Nahrungssäfte, welche jedes Stämmchen aus der magern Erde ziehet, nun nicht mehr zureichen — neue Triebe und merkliche Holzringe zu bilden, da sie sämmtlich zur Ausfüllung der Saftröhren, und zur Erzeuguug der Blätter erforderlich sind. — Nach und nach werden nun die in solchem mager gewachsenen Holze ohnehin sehr engen Saftröhren durch die darinn abgesetzten schleimichten oder leimichten Safttheilchen immer enger, bis sie sich endlich so verstopfen, daß der Stamm zuerst Gipfeldürr —

und endlich ganz getödtet wird. — Hauet man nun, so lange das völlige Absterben noch nicht erfolgt ist, den Stamm nach den Regeln der Wurzelholzzucht ab, so giebt man dennoch gesunden Wurzeln Gelegenheit, ihre an sich ziehenden Säfte zur Austreibung neuer Loden zu verwenden: welche sie vorerst mit reichlicher Nahrung versehen können, weil es nur kleine Zweige sind. — Mit Vergnügen siehet man daher die auf solche Art vom Tode geretteten Waldungen wieder aufleben — und heranwachsen, bis sich endlich das bisherige Mißverhältniß der Wurzeln zum Stamme ausgleicht. — Treibt man alsdann, wenn man starken Nachlaß am Wachsthum bemerkt, den District wieder ab, so kann man mehrmals Nutzen davon ziehen — und also in diesem Falle die Wurzelholzzucht vortheilhafter machen, als wenn man auf solchen schlechten Boden Hochwald oder gutes starkes Baumholz zu erziehen suchen wollte. —

§. 21.

In welchen Fällen ist das Ausgraben der Knübe oder Stucken (Stuppen) schädlich? —

Jede Gegend hat eine andere Lage und eigene Verhältnisse. Es lassen sich also erst alsdann sichere Resultate ziehen — wenn man jene Umstände gehörig geprüft — und bey einer jeden Sache den

zu erwartenden Nutzen mit allen nachtheiligen Folgen, die dabey in Erwägung kommen müssen verglichen hat. Es ist daher —

a) allgemein wahr, daß in den Laubhölzern, welche ihren Wiederwuchs aus den Stöcken und Wurzeln erhalten müssen, das Graben der Knübe oder Stucken (Stockholzmachen) schädlich sey; denn da jene die Mütter des künftigen Nachwuchses seyn sollen, so würde es ja unklug seyn, solche auszurotten. —

b) Ebenso in dicht geschlossenen Busch- und Stangenhölzern — weil nicht nur dadurch die nebenstehende Büsche und Heister an ihren Wurzeln beschädigt werden, sondern auch durch die Abfuhr Schaden leiden. —

c) Desgleichen an hohen und steilen, besonders gegen Süden liegenden schlangenweis abzuholzenden Bergen; weil auf der einen Seite durch das Ausrotten der Stöcke der Boden aufgelockert — und die gute Dammerde durch das Regenwasser abgespühlet — auf der andern aber der Anwachs entweder mit weggeschwemmt — oder — ohne Schutz der Sonnenhitze zu sehr ausgesetzt werden kann: Endlich:

d) ist das Graben der Stucken oder Stuppen überhaupt sehr nachtheilig, wenn solches dann

erst in den Schlägen geschiehet, wo schon ein schöner natürlicher Aufschlag in Laubhölzern, oder Anflug in Nadelwaldungen vorhanden ist. —

§. 22.

Nach welchen Hauptregeln ist die Holz= und Buchmast=Nutzung miteinander zu verbinden?

Ob es gleich gewiß und jedem bekannt ist, daß die Buchmast allein ohne Beymischung von Eicheln, oder ohne gute Erdmaste, nur weichen triefenden Speck liefert, so bleibt doch die Benutzung derselben zum Brennen und Schmelzen in der Wirthschaft und zur Unterhaltung des Faselviehes immer wichtig. — Indeß bleibt diese Nutzung blos eine Nebensache, weil das junge Holz vor dem Eintritt seines recht kräftigen männlichen Alters durch einen verhältnißmäßigen Schluß so viel möglich vom Saamentragen zurückgehalten werden muß, um desto lebhafter zuzuwachsen; es muß aber auch nach dieser Zeit, und wenn ein vollständiger Saamen zu erwarten ist — solcher zur Wiedererzeugung verwendet, und wenn sie vorhanden, der Nachhieb der Saamenbäume vollzogen werden. —

Es folgt also daraus der Grundsatz: daß nur dann erst das Buchecker zur Mast bestimmt wer-

den könne: — wenn wir solches entweder noch gar nicht, — oder nicht alles zur Besaamung der Schläge nöthig haben. — Es können daher —

1) alle Waldungen, die alt genug sind, um Saamen zu bringen, ehe man sie zum Saamenschlag einrichtet, unbedingt betrieben werden. —

2) Wenn das Saamenjahr vollständig, oder mehr Saamen in dem Schlag erzeugt ist, als zur Besaamung erfodert wird; und wenn dabey das Umbrechen der beraseten Erdfläche, das Unterwühlen einer ansehnlichen Menge dieses Saamens nützlich oder nöthig ist; so können die Saamenschläge bey feuchtem Wetter, wo die Schweine gern brechen und die Erdmast suchen, nachdem sie bereits etwas gesättigt — und nicht mehr begierig über allen Saamen herfallen, in jeder Woche etwa zweymal betrieben werden. —

3) In Schläge, die bereits im Wiederwuchs stehen, und nur auf einigen Stellen Aufschlag bedürfen, können ebenfalls, jedoch bey Frost und harter Witterung, wo der Anwuchs nicht wieder ausgebrochen, sondern nur der auf der Oberfläche unnöthig liegende Saamen

verzehrt werden soll, zu Zeiten hungrige Schweine eingetrieben werden. —

4) In rauhen, hochgelegenen und gebirgigen Waldungen, sind vollständige Saamenjahre sehr selten, und der einzeln erzeugt werdende Saamen ist meistens ganz zur Wiederbesaamung erforderlich. — Hier fällt also die Mastnutzung fast ganz weg, oder darf doch nur selten, und nur nach genauer Besichtigung verstattet, wenigstens der Saamenschlag ganz damit verschonet werden. —

§. 23.

Könnte man nicht in Deutschland die weidenblättrige Eiche, und die Steineiche mit Vortheil pflanzen?

Die weidenblättrige Eiche, ist ein Baum aus Nordamerika (30 bis 60 Fuß hoch) dessen Rinde aschgrau und glatt — an jungen Zweigen aber grünlich ist. — Die Blätter sind lanzetförmig, am Rande ganz ungetheilt, und auf beyden Flächen glatt. — Die Frucht ist rundlich- zugespitzt, gelb und braun gestreift, mit einem gelben und bittern Kern; kommt aber bey uns nicht zur Reife.

Die Steineiche ist ein Baum, der in Spanien, Italien und Frankreich wild wächst, und eine beträchtliche Höhe und Stärke erreicht. — Die Rinde ist aschgrau und glatt. Die Blätter sind oval-

länglich, am Rande mehr oder weniger in vorwärts stehende Sägenzähne eingeschnitten, auf der Oberfläche dunkelgrün und glatt, auf der untern stärker geadert und wollig. — Die Frucht ist oval-walzenförmig, zugespitzt, hellbraun; kommt aber bey uns nicht zur Reife. —

Nach meinen deshalb angestellten Versuchen, wachsen wohl Beyde ziemlich gut im Süddeutschlande fort: — weil aber die Früchte bey uns nicht zur Reife kommen; — so ist derer Anpflanzung in germanischen Wäldern nicht anzurathen.

§. 24.

Das Wichtigste vom Forsthaushalt. —

Der Forsthaushalt erfordert Kenntniß der vortheilhaftesten Benutzung des Holzes — und Kenntniß der Art, wie die dauernde Möglichkeit der ächten Benutzung eines Forstes zu sichern sey. —

Das Holz wird nach der Art, wie es zu seinem Verbrauch gefällt wird: in Stammholz und Schlagholz eingetheilt. — Jenes ist das, wo zu schon zur Vollkommenheit gediehene Stämme ganz gefällt werden; dieses, was vorher von Baumarten, die am Stamme wieder ausschlagen, so gehauen wird, daß es nach Jahren wieder von neuem gefällt werden kann. —

Daß das Fällen des Schlagholzes im März an, mit scharfer Axt, so glatt als möglich, und an der Wurzel her — mithin thunlichst tief geschehe: versteht sich von selbst. —

Das Stammholz mag durch Abhauen, durch Abbrummen mittelst der Säge, oder durch Ausgraben des Baums mit der Wurzel, mittelst der Pfeilhäcke und des Spadens, niedergelegt werden, — nun muß es dem Lokal und den Verhältnissen nach forstmäßig und dergestalt geschehen: daß der Fall des Baums dem übrigen Gehölze ja nicht schade. Nach seinem Verbrauch selbst ist das Holz entweder Nutzholz, welches mit Erhaltung seiner Substanz gebraucht werden soll — oder Brandholz, welches bestimmt ist, verbrannt zu werden. Was zum Bauen und zu Geschirrholz tauglich ist, darf nicht zum Verbrennen sich bestimmt finden. Das Reisig dient zu den so genannten Wellen zur Feuerung, — oder zu Faschinen für die Wasserwehren. —

Nur zufolg gehöriger Berechnung, und nicht nach bloßem Augenmaß — soll ein Baum taxirt werden. Unkundige mögen den Baum erst fällen lassen, ehe sie solchen im Preis anschlagen. —

In Absicht des Nutzholzes muß der Forstwirth genau die Gestalt kennen, in welcher es dem künftigen Verbrauchen am bequemsten ist — damit er

darnach überhaupt gerades Holz oder Krummholz aussuchen, sodann es auch durch rohe Verarbeitung mit dem Groben durch Spalten, Schneiden, oder Hauen waldrecht machen könne. —

Das Brandholz, vorzüglich wenn es zur Feuerung ohnmittelbar bestimmt ist — muß nach gewissen Maaßen (Klaftern, Foden u. s. w.) gerichtet und hübsch gleich aufgesetzt werden. — Klagen über schlechtes Hauen, Aufsetzen und Richten — haben mehrentheils ihren Grund in zu schlechter Bezahlung der Holzhauer und Holzleger; gleichwie manche Holzdiebstähle unterbleiben würden — wenn man den Bedürftigen mehr Holz gäbe — und in billigeren Preisen anweiset. —

Die Stöcke, welche nicht über ½ Fuß dick sind; (Knüppelholz) brauchen dafür nur in gehöriger Länge gehauen zu werden. — Die aber, welche dicker sind — zerscheidert man zu Scheidholz.

Die Dauer dieser Holznutzung zu sichern, muß der Forstwirth den Forst nicht nur gegen Krankheiten, Insekten und andere Beschädigungen der Bäume sichern — sondern auch durch gute Wirthschaft selbst dafür sorgen, daß auch den Nachkommen die nöthige Holzung bleibe. — Zu dieser Sorge für die Nachkommen, ermuntert auch der eigene Gewinn schon durch den höhern Werth eines gut bewirthschafteten Forstes. —

Zwar die Natur selbst besäet den Forst, und pflanzt die Holzarten fort. Aber der Forstmann muß die Menge seiner vollkommenen und abständigen Stämme nebst der des jungen Anflugs mit der Menge des jährlichen Bedarfs aus seinem Forste — und mit der Dauer des Wachsthums jeder Holzart genau (bey Untersuchung des Bodens ꝛc.) vergleichen, um zu finden, ob die Natur so viel in seinem Forste hervorbringe, als nöthig ist, und um bestimmen zu können, ob er seinen Waldbestand vermehren, oder bloß zu erhalten habe. — Wo es der Waldvermehrung bedarf, da soll er sorgen, daß die lichten Stellen Gehölz tragen, selbst wenn Weiden dadurch verloren giengen. —

Selten werden Baumschulen, wie der Gärtner sie mit Nutzen anlegt, dem Forstmanne die Mühe und Kosten belohnen. Für exotische Waldbäume, und zum Unterricht der Forstscienz-Lehrlinge, haben sie jedoch ihren Vortheil. — Zur Waldsaat muß der Forstwirth seine Zuflucht nehmen — und zwar solche Waldsaamen säen — die der Boden tragen mag. Durch zwischengesäetes Getraide, kann er im ersten Jahre vielleicht die Kosten dieser Saat aufbringen. — Aber Befriedigung des Saatortes durch Gräben und Zäune wird immer rathsam seyn — und nachher ist das gehörige Aushauen der zu dicht stehenden jungen Heister

nothwendig. — Daß der Platz hiezu vorher gehörig gepflügt und geegt sich finde, — und man ihn durch vorhergegangenes Abbrennen des Rasens durch die Asche gedüngt haben müße — versteht sich dabey von selbst. —

Wenn ein Forst in mehrere Theile getheilt wird, um einen nach dem andern ganz, oder auch nur bis auf einzelne so genannte Loßreißer zu Oberständern abzutreiben, (ausser erforderlichen Saamenbäumen) so nennt man einen solchen Theil einen Schlag. — Daß in den andern Schlägen die abständigen Bäume ausgeglentert werden müssen — bis man einmal herum ist mit allen Schlägen; wo denn jeder Schlag nur gleiches hat — bedarf als eine bekannte Sache keiner Empfehlung. —

Bey Nadelhölzern, als welche am Stamme nicht ausschlagen, folglich keineswegs zum Schlagholz gebraucht werden können — findet man, wie groß ein Schlag in unserm Forst seyn müsse, wenn man die Zahl der Morgen oder □ Ruthen, welche unser Forst enthält, durch die Zahl der Jahre, welche die darinn befindliche Baumart zu ihrer Vollkommenheit bedarf, dividirt —

Da die Saamen der Nadelhölzer stets durch Süd- oder Westwinde fortgeführt werden, so muß man die Schläge von Nordost gegen Südwest anlegen, und das Abtreiben an dem nordöstlichen Schlage begin-

nen — damit dieser wieder gut besaamet werden könne. — Waldsaat muß indessen immer die natürliche Besaamung unterstützen. —

Beym Herausschaffen der Stubben aus der Erde — wo diese sich vonnöthen findet — würde wohl die vom Hrn. Hofrath Jung vorgeschlagene Sprengung mit Pulver das Vortheilhafteste seyn. —

Bey Laubhölzern, die man bloß zu Schlagholz gebrauchen will, theilt man den Forst in so viel Theile, als die darinn befindlichen Holzarten Jahre nöthig haben, um nach dem Abtrieb wieder als Schlagholz gefällt werden zu können. — Hingegen bey Stammholz, das wie Eichen 200 und mehrere Jahre zur Vollkommenheit gebraucht, — da kann der Forstwirth nicht ganze Schläge abtreiben — sondern muß nur die vollkommenen Bäume ausplentern (heraushauen) und das wuchsige Holz stehen lassen. —

Zu Schlägbefriedigungen, sind unter den Sträuchen der Wachholder, der Schwarzdorn, der Kreutzdorn, der Weißdorn, die Feldrose und der Masholder vorzüglich brauchbar. —

So schädlich oft Naturereignisse, als Frost, anhaltende Dürre, Brand, Sturmwinde, Mäusefraß und Insekten so vielerley Art den Wäldern sind, so wird dennoch eine verderbliche Huth in den Forsten weit nachtheiliger. — Die Waldgränzen

sind zu konserviren, und die unnöthigen Waldwege nicht zu dulden.

Uebrigens so lange man in einem Lande keine genaue Ausmessung, Eintheilung, Abschätzung und Beschreibung aller Waldungen, Holzarten oder Pflanzen rc. hat, daß ich auf dem Papiere einer Tabelle gleich sehen kann: — so groß ist der Wald, — so viel und mancherley Holz hat er, so viel öde Plätze, Moräste und dergleichen, so viel ist anjetzo hiebbar; so viel in 20 und 50 Jahren, wenn man den Wald auf immerhin erhalten will — so lange dies nicht ist, so lange wird auch kein rechter Forsthaushalt zu Stande kommen. — Gewiß, nichts ist dem gesammten Forstwesen nachtheiliger, als daß man an so vielen Orten gar keine zuverläßige General- und Spezial-Forst-Charten, Fund- und Lagerbücher hat! — wobey zugleich denn, richtige Taxation der Wälder bestehen muß.

§. 25.

Welcher Unterschied herrscht zwischen einem kranken, und einem fehlerhaften Baume?

Eine Krankheit ist eine innere Verderbung, und eine solche Zerstörung der Bäume — und Stauden, die das völlige Absterben derselben bewirkt. Ein Fehler aber ist zwar eine mangel-

hafte Beschaffenheit, und Abweichung von dem allervollkommensten Gesundheitszustande, der hingegen doch nicht unmittelbar ein wirkliches Absterben zur Folge hat; es sey denn: daß sich hernachmals noch eine wirkliche Krankheit dazu gesellte. Geschieht aber das Letztere, so ist es alsdann nicht mehr ein Fehler, sondern eine wirkliche Krankheit zu nennen. —

§. 26.

Welche sind die Grundursachen der Krankheiten und Seuchen der fruchtbaren und unfruchtbaren Bäume?

1) Ueberfluß von Säften, der bey Bäumen und Stauden, was Vollblütigkeit beym thierischen Körper ist: 2) Mangel an Säften: 3) Abweichung des Nahrungssaftes von seinen eigenthümlichen Qualitäten: 4) Unvermögen der Theile, die zu Erzeugung des Nahrungssaftes (aus den ausgezogenen Feuchtigkeiten der Erde so wohl als aus der Luft) und dessen weiterer Zubereitung dienen: 5) widernatürliche Veränderung der Röhren oder Gefäße, wodurch die Säfte nach dem Ort ihrer Bestimmung hinfließen: und 6) zu sehr vermehrtes — oder unterdrücktes Ausdünsten. — Daher kommen: a) der Brand, b) der Krebs, c) die Raute oder der Aussatz, d) die Gelbsucht, e) die

Fäulniß des Stammes und vorzüglich des Kerns, f) die Schwindsucht, g) die Pest, h) Kernschälig, i) Rothseitig, k) Rothfaul, l) Vogelkien, m) Gipfeldürr oder Ponsohr, n) abständig. —

So lange sich die Zahl der Projektenmacher in Europa gegen die Zahl der Arbeitsmänner wie Eins zu Drey verhält: so dürfte wohl auch die Baumkultur dabey verlieren! —

Wehe übrigens dem Gärtner und Forstmanne — der läßig darinn ist, und bey welchem man bloß den Weg des Eigennutzes — um ihm einzupumpen, bedarf! — Zum Glücke nicht selten: daß die wohlthätige Natur auch hierinn mehr als die Kunst that! —

§. 27.

Rezept zu einem vortreflichen Baumwachs. —

Man nimmt ½ Pfund Terpentin,
½ — Harz,
1 — gelbes Wachs.

Harz und Wachs wird über einem gelinden Feuer zerlassen, und wenn es fließend geworden, wohl miteinander vermengt. Nur den Terpentin, der gar sehr entzündbar ist — und Feuersgefahr verursachen kann, läßt man besonders auf gelindem Kohlenfeuer vorsichtig zerfließen, und gießt ihn

zuletzt zu dem übrigen, rührt es durcheinander, und schüttet alles endlich in eine Schüssel voll kaltes Wasser. Darinn wird es wohl durcheinander geknettet, und sodann in Schachteln aufbewahrt, oder mit einem warm gemachten Messer in beliebige Stangen oder Scheiben geschnitten. —

§. 28.

Der beste Baummörtel.

Dieser ist sehr heilsam bey allen Arten von grossen Schäden, Rindenentblößungen u. s. w., wo das gewöhnliche Baumwachs zu kostbar wäre. —

Man nimmt dazu:

1 Hut voll zu Pulver geriebenen Leim oder Thon,

1 Hut voll ungelöschten Kalk,

1 Schaufel voll frischen Kuhfladen. —

Alles dies zusammen wird mit hinlänglichem Wasser zu einem Brey gemacht, und wohl durchgerührt, jedoch nicht zu dünn, damit es von der Stelle, die damit bestrichen wird, nicht abläuft. Es muß wie ein frischer, starker Mauermörtel seyn. —

§. 29.

Trägt das Schaaf-Vieh, dessen Nutzen nach der Weide des Bergs in Anschlag gebracht werden muß, — oder das Holz mehr ein?

Wenn z. B. 400 Aecker wüstliegender Berge mit Kiefern angesäet werden: — so brächten solche im 80sten Jahre, und so fort immer jährlich eine Revenue von mehr als 1800 Gulden ein; — das Holz im niederen Preis nur angeschlagen. — Trägt nun wohl eine Heerde Schaafe auch so viel ein? und ist denn auch der Nutzen allgemein — wie derselbe doch beym Holz, so fern die Austheilung nicht partheyisch ist, seyn kann -- oder sind es nur einzelne Glieder in einer solchen Gemeinde, die denselben ziehen? — Wer ordentlich darüber nachdenken wird: — von dessen Beyfall bin ich versichert. —

Ist es aber recht, daß wir unsere Vorfahren, die solche löbliche Thaten unterließen, — nachahmen, und für unsere Nachkommen in diesem Stücke keine Sorge tragen — die, wenn wir so fortfahren: — den Holzmangel noch weit härter fühlen müssen, als wir ihn leider schon empfinden?!! —

§. 30.

Welche Vortheile gewährt die Chemie dem Forstmann und Oekonom?

Ich darf hier nur der Bestimmung der innern Güte verschiedener Hölzer, ihrer Vergleichung mit andern Brennmaterialien, der Kultur des Bodens zum Anbau der Hölzer — der zweckmäßigen Benutzung mancher Walderzeugnisse — der Anwendung chemischer Hülfsmittel zur Heilung mehrerer Pflanzenkrankheiten, erwähnen, so wird schon daraus ersichtlich: daß beyde Gelegenheit genug finden: — von chemischen Kenntnissen edlen Gebrauch zu machen.

Ist der Forstmann auch nicht immer selbst im Stande, die Bearbeitung der Waldprodukte zu unternehmen, — so kann er doch auch außerdem durch seinen Einfluß, durch seinen Rath für Künstler und Handwerker dem Staate nützlich werden, wenn er die chemische Eigenschaften und Verhälinisse der Körper kennt, mit deren Kultur er sich beschäftigt.

Welchen Vortheil bringt nicht schon die Kenntniß den Wärmestof, den Sauerstof, den Oel- und Kohlenstof des Holzes völlig zu benutzen: — wobey vierzig Pprocento beym Etablissement hievon gewonnen werden können! — Gewiß also, der

Zögling der dazu bestimmt ist, auf die Aussenwelt zu wirken, bedarf für seinen Zweck Uebung im richtigen Auffassen der äußern Gegenstände, und ihrer so mannichfaltigen Verhältnisse zu ihren Umgebungen u. s. w. —

§. 31.

Wälder sollten nie verpachtet werden. —

Bey einer solchen Verpachtung kann wohl die Umtriebszeit, und all sonst nöthiges kontractsweise vorgeschrieben werden, was den nachhaltigen Ertrag sichert; aber weil doch kein genaues Inventarium (so wenig als über das Wildpert) hierüber statt findet, — und die Pächter bisweilen zum Theil durch Schleichwege darinn ihren Vortheil bezwecken, — auch es geschehen kann: — daß die Aufseher mit solchem sich einverstehn; — anderem zu geschweigen: so mißrathe ich jedem denkenden Forstbesitzer die Verpachtung seiner Wälder — und auch seiner Obstbäume; wenn ihme nämlich seine Pflichten für die Nachkommenschaft am Herzen liegen, — und er jederzeit deshalb Nutzen, Ehre, und Vergnügen davon tragen will. —

Die Bäume, die ich pflanze, sind
So lieb mir, als mein eigen Kind. —

§. 32.

Warum richten die Mäuse in den Lustgärten und Waldrevieren niemals vielen Schaden an, wo sich manche Faulbäume befinden?

Der Faulbaum, welchen man auch sonst Zapfholz, Läusebaum, deutscher Rhabarberbaum, u. s. w. nennt: — wird von allen Arten von Mäusen gleichwie das Wollkraut; (verboscum) vermieden, weil diese Thierchen alles dasjenige verabscheuen: was einen widrigen Geruch von sich giebt.

Wo von diesen Pflanzen keine stehen: thut man folglich sehr wohl: dieser an mehrern Orten zu kultiviren, um den Mäusefraß (der in Forsten öfters so vielen Nachtheil bringt) zu verhindern. — Wenn dabey Ratten und Mäuse lebendig gefangen, bis an den Kopf in ein Gemisch von Fischthran und Theer getaucht — und sodann im Revier laufen gelassen werden: — so vertreiben diese alle übrige daselbst durch den Gestank auf ihrer Flucht in den Gängen. — Auch die Igel — müssen da vermehrt werden. —

§. 33.

Mögen wohl die Gemeindswälder sich unter den Inwohnern vertheilt finden?

Die Angaben des Ertrags bestimmter Waldflächentheile sind immer nur proximative Schätzungen

ihrer Produktionskräfte — die erst allmählig durch Erfahrungen berichtigt werden müßen. Folglich da hier nicht Wahrheit, sondern allein Annäherung zu derselben erwartet werden kann, so muß sich auch hieraus das unwiderlegbare Resultat ergeben, daß eine dem Theilungsprinzip entsprechende Theilung der Gemeindswaldflächen (wenigstens in den gegenwärtigen Zeiten noch) unmöglich seye; besonders da zugleich auch (unpolitisch und widerrechtlich) über das Eigenthum aller folgenden Generationen zum Nachtheil für das allgemeine Interesse des Staates entschieden würde! —

Der Erfolg einer solchen Vertheilung kann in der That kein anderer seyn: als verminderter Massenertrag — aus welchem sich denn auch Erhöhung des Bedürfnisses an Waldfläche, und in eben dem Verhältnisse Verminderung der Produktion im allgemeinen darstellen muß, — ohne daß die nun in Beziehung ihrer Nutzung abgesonderten respektiven Waldbesitzer hiebey etwas gewonnen hätten, was sie nicht zuvor, und — zwar in reichlicherm Maaße, besessen haben sollten.

Es ergiebt sich also hieraus schon das nicht zu widerlegende Resultat: daß die Vertheilung der Gemeindswaldungen weder mit den bestehenden politischen — noch — rechtlichen und staatswirth-

schaftlichen Grundsätzen vereinbarlich seye, und daher ihre Vollführung die evidentesten Nachtheile zur Folge haben müsse — ohne daß dadurch der mindeste Vortheil zu erzielen wäre. Kein Staat würde sich ungestraft gegen den Grundsatz verfehlen: indem nie jemals die Waldfläche ein Gegenstand des Privateigenthums seyn kann. —

In diesem Grundsatze hingegen begründet sich zugleich auch das Gesetz: die für die Holzproduktion entbehrliche Waldfläche in keinem Fall als solche in Privateigenthum übergehen zu lassen, und ihre weitere Benutzung als Waldgrund zu gestatten, sondern unter allen Umständen ihre Optirung für eine höhere Produktion als unwiderrufliche Bedingung jenes Ueberganges festzusetzen und auf derselben zu beharren.

§. 34.

Die wirksamsten Mittel für die Verbesserung der Forstwirthschaft.

Diese können sich allein in Anstellung eines, seiner Bestimmung gemäß unterrichteten, Personals, verhältnißmäßiger Abmessung seiner Wirkungskreise und Besoldungen, vollständiger und in jeder Beziehung richtig berechneter Anordnung des Geschäftsganges und möglichst sicherer Bestim-

mung der Produktionskräfte der Waldfläche finden; worauf sich dann die weitern Maasregeln der Bewirthschaftung, Kultur, und Polizey gründen, die Grundsätze der möglichen Beschränkung der Waldfläche festsetzen, und dadurch alle Funktionen der Forstwirthschaft zu einem gemeinschaftlichen Zwecke vereinigen lassen. — Eben der Staat aber, welcher von seinen Bedürfnissen überzeugt, diese als die wahren Mittel ihrer Befriedigung ergreift, wird sich auch niemals durch unwirksame und deswegen verwerfliche täuschen lassen — und eine reiche Erndte wird der Lohn seines Verfahrens seyn. —

§. 35.

Wäre der Unterricht in der Baumkultur, den Schülern einer deutschen Schule, als eine Haupt- oder Nebensache zu geben? —

„Die unsre deutschen Schulen in sogenannte Real- oder Industrieschulen umschaffen — beleidigen (schrieb jener Rezensent mit Grunde) die Menschheit in den gesammten niedrigen Klassen empfindlicher: — als sie's vielleicht selbst glauben. Wen sein Geschick dazu bestimmt hat, sein ganzes Leben mit der Materie zu kämpfen, der bedarf um so mehr in der einzigen freyen

Periode seines Daseyns, wo dieser Kampf noch nicht begonnen hat, in seinen Jugendjahren eine Uebung des Geistes, die für sein ganzes übriges Leben nachhalte, — und welche die Menschheit in ihm zu bewahren -- und — zu bewahren allein vermag. Dies ist für wahr kein phantastisches Ideal. — Es würde nicht schwer seyn — auffallende Beyspiele ganzer Ortschaften aufzustellen, in denen ein einziger Schulmeister einer deutschen Schule durch die Art, — wie er bloß durch Unterricht im Lesen, Schreiben, Rechnen und Katechismus seine Schüler im Denken zu üben verstand, eine ganz entschiedene Geistes-Bildung unter den Einwohnern — bloßen Handwerkern und Bauern — bewirkte. Man lehre demnach die nöthige Baumkultur-scienz in Nebenstunden — als eine Nebensache. Zu jedem Zweck, kommt es nicht auf die Lehr-Gegenstände soviel, als auf die Lehrform an. — Es wäre wirklich zweckwidrig aber — die eigentlichen Schuljahre fast ausschliessend für materielle Lehrgegenstände zu bestimmen. Wer überdies nicht Forstmann oder Gärtner werden will, braucht also darum nicht die so kostbare Schulzeit sich zersplittern zu lassen. — Gerade die Menschen, die nach den Schuljahren durch ihren Beruf gezwungen sind, die Bildung ihres Geistes der Uebung ihres Körpers unterzuordnen,

verdienen um so mehr eine sorgfältige Pflege ihres Geistes in den Schulen, wenn sie nicht ganz und gar verwildern sollen. — Eben deswegen aber ist es um so unverantwortlicher, — ihren Schulunterricht theils mit gelehrten Gegenständen, an denen sie sich vergebens quälen, theils mit solchen materiellen Kenntnissen, die sie zum Theil in der Folge ohnehin wieder vergessen — zum Theil ohnehin durch ihr Berufsgeschäft und andre nothwendige Bedürfnisse kennen lernen müssen, zu überladen: — und damit die so nothwendige Übung ihres Geistes zu verhindern. —

Die Theorien der Baumkultur, sowohl der Garten= als der Waldbäume, wären übrigens den Kindern faßlichst und mit aller Deutlichkeit vorzutragen: sowohl in rechtlicher — als physikalischer und moralischer Hinsicht. Das Praktische deshalb hingegen, könnte von darinn Erfahrnen in besondern Stunden bisweilen gezeigt werden. —

§. 36.

Bemerkungen von dem Eichenwickler, oder grünen Bändchen. ꝛc.

Viele glauben zwar, daß diese besonders fatale Raupe so, mit dem Baume wachse, — wie der Spaniol mit dem Apfelbaume: das ich jedoch sehr in Zweifel ziehe. — Solche Raupe

überwintert im Eye, und kömmt im May zum Vorschein. Da sie zu Tausenden hervorkömmt, so frißt sie die größten Eichbäume so kahl: daß auch nicht einmal eine andere Raupe mehr Nahrung daran finden kann! — sie ist kaum einen halben Zoll lang, aber nach ihrer Größe ziemlich dick, von Farbe grün, und mit einzelnen kurzen Härchen besetzt. Sie lebt immer zwischen den Blättern verborgen, spinnt solche zusammen, und lebt mit sechs oder acht ihrer Kameraden so lange davon, bis es aufgezehrt ist. — Sie lebt ungefähr vier bis fünf Wochen in ihrem Raupenzustande, spinnt sich sodann zwischen die Blätter, oder in die Ritzen der Bäume ein — und wird eine kleine schwarze, sehr lebhafte Puppe, aus welcher nach Verlauf von 14 Tagen der Schmetterling hervorkömmt. — Dieser ist nicht viel größer als eine Stubenfliege; — seine Vorderflügel sind schön hellgrün, die hintern grau, sämtlich aber an der Unterseite weißlich. — Die Puppen desselben trift man gemeiniglich so häufig an, daß alle Ritzen des Stammes und der Aeste, wie übersponnen aussehen, und eine Puppe gleichsam angeschnürt an der andern liegt, so wie denn ebenfalls auch der Schmetterling so häufig erscheint, — daß, wenn man im Julius in die Krone eines wieder grünenden Baumes schlägt, derselbe zu Hunderten aus

einem Äste kömmt. Verdrieslich ist's zu solcher Zeit durch derley Wälder zu reisen. Dem Weidviehe soll diese Raupe sehr übel bekommen. — Welche Gnade vom gütigen Schöpfer, unserem Allvater, daß diese Raupen nicht an die Obstbäume kommen! denn sonst würde es um all' unser Obst gethan seyn. —

Noch weiß man dagegen kein künstliches Mittel, — das die Menschen mit Erfolg anwenden könnten! Die Millionen Raupen, wer wollte alle aufsuchen? — Gut ist es aber, daß die Eiche davon nicht verdirbt oder abstirbt, denn in kurzer Zeit schlägt sie wieder aus, — und man bemerkt nicht, daß Insekten sie ihres schönen grünen Kleides beraubt hätten.

Zum Glücke ferner, daß Gott, durch ungünstige Witterung, durch verschiedenes Flügelwerk, — durch mancherley fliegende Insekten, und einige vierfüßige Thiere schon in die Natur so wohlthätige Schranken wider den Eichenwickler sowohl — als wider jene, lediglich auf Eichen lebende Processionsraupe (Stalonea bombyx Processionea) gelegt hat, — wodurch ihre Zahl und folglich ihre Schädlichkeiten auch vermindert werden. —

Eben daher würde es zweckwidrig seyn: — wenn wir unter den Vögeln die vorzüglichsten Rau-

penfeinde, als die Eulen, die Krähen, die Holzhäher, den Kukuk, den Staar, die gemeine Bachstelze, die Spechten und dergestalt von den fliegenden Insekten: die Schlupfwespe, die Sandwespe, den Aufpasser (carabus inquisitor) und den Bandit (carabus sicophanta) als wohlthätige Thierchen auszurotten gedächten. —

Ausser den bekannten künstlichen Mitteln zur möglichen Vertreibung der übrigen Raupen, wünschte ich übrigens: daß man gleich, so bald die Blätter von den Obstbäumen gefallen sind, die Baumgärten vom Laube reinige, und dieses verbrenne; — weil es theils verschiedenen Raupen zum Winterlager, theils andern zur Verpuppung dient. — Man lasse beyneben die Schaafe während dem November in die Gras- und Baumgärten gehen — und so gedrängt als möglich, darinn herumtrappeln. Diese werden dann manchen Nachtvogel, der so eben aus seinem Puppenstande und bisherigen Aufenthaltsorte kömmt, zertreten. Auch treibe man die Hühner fleißig in die Gärten, wo sie sonst keinen Schaden thun können — und sie die Raupen, die etwa von den Bäumen gefallen sind, oder sonst die Erde zu ihrer Verpuppung gesucht haben — auflesen. — Man suche überall die Nester der Raupen auf, und zerstöre sie; — auch fange und tödte man die Schmetterlinge — ehe

sie Brut ansetzen. — Endlich sehe man beym Umgraben der Gärten insbesondere aufmerksam auf Raupen und Verpuppungen. — Mit jeder weiblichen Puppe — mit jedem weiblichen Schmetterling — tödtet man wenigstens 80 künftige Raupen. — Wie nützlich auch die Leuchtfeuer des Nachts und die Raupengräben in Forsten deshalb sind, — braucht hier keiner Erwähnung. — Die angemessene Belohnungen, die man hingegen auf die Vertilgung so schädlicher Raupen setzt, müssen immer mit der vorhandenen Menge von Raupen, Puppen und Schmetterlingen ganz im Verhältnis stehen — und mehr als gewöhnliches Tagelohn betragen. Das Übrige der Raupen in Gärten wegen, ist schon §. 10. gesagt worden. —

§. 37.

Wie kann die schnell wachsende Lordweymuthskiefer (Pinus Strobus) in Teutschland, ausser dem Säen noch vermehrt werden? —

Wenn man diese auf 6 bis 8 jährige gemeine Fohrenpflanzen pfropfet, so, wie es der wohlerfahrne Gärtner durchaus mit zahmen Bäumen zu machen pfleget. Auch kann man solche durch das bewußte so genannte Kopuliren bey jungen Pflanzen vermehren; — vorausgesetzt: wenn man Zweige

dieser Art von gleicher Qualität bekommen kann. Bey dieser Operation muß aber vorzüglich darauf gesehen werden, daß man sich jedesmal der gewächsigsten Fohrenpflanzen bediene, und die — von dem Quirll der Lordweymuthskiefer gebrochene Reisser, wo möglich zunächst am Giebel wähle — nicht aber das Reiß oben jedesmal mit dem Pechknopf (Leitaug) versehen, einen halben Schuh: je nachdem es eben die Lebenskraft der Pflanzen so lang oder noch kürzer erfordert, stehen lasse. — Und weil noch überdies an den veredelten Ort durch das, von gedachter Lordweymuthskiefer, mehr angelegte Holz mit der Zeit ein zu starker Wulst entstehen möchte: so ist es rathsam, wenn solcher so tief wie möglich gewählt, und dann der Ast von der veredelten Fohren-Waldpflanze, welcher zu viel Spielraum hat, wenigstens vorne etwas abgeknickt wird, auch mit unter von denen, welchen man die Aeste ganz wegnehmen will, die Wunde sorgfältig mit Baumwachs beklebet.

Daß dieses thunlich sey; bewährt mir meine eigene Erfahrung; gleichwie dagegen meine angestellten Versuche mich versichern, daß man auf die nämliche Art den Lerchenbaum nicht auf Fichten fortpflanzen könne.

§. 38.

Warnung vor dem allzuvielen und übel beschaffenen Versetzen der Bäume überhaupt — und der Obstbäume insbesondere. —

So nützlich — ja nöthig — (wie schon gezeigt wurde) es ist: daß Bäumchen aus der Kern- oder Pflanzschule, in die Baumschule, und von dieser dann erst an ihren bestimmten Ort, in gehöriger und möglichst ganz vorheriger Richtung, zu stehen kommen: so schädlich ist dagegen das mehr als viermalige Versetzen der Bäume überhaupt — und der Obstbäume insonderheit. Bey jedesmaliger Transplantation leidet der Baum, — und hat gleichsam eine Krankheit zu überstehn. Warum also? ein Uebel ohne Noth vermehren — wodurch der Baum immer zur Erreichung seiner Vollkommenheit verspätet wird! — Das Uebel dabey wird aber um so größer: — wenn der Versetzer (mit Bäumen, wie mit Kegeln spielend —) seine Transplantirung ohne die nöthigen Keutelen jedesmal ergreift! — Wie mancher nimmt jenen Baum aus dem Schattengebüsch heraus, — und exponirt ihn dafür der brennenden Sonnenhitze; und so umgekehrt! — Dort sitzt ein Bäumchen an der Nordseite, das nie an solchem kalten Luftrevier gesessen hatte! Ganz ohne Bezeichnung und Beobachtung der Nordseite der Baumpflanze,

völlig ohne Rücksicht, in welch' andern Boden sie zu stehen komme, — tiefer, oder höher; trockner oder feuchter — wird sie ganz unbarmherzig öfters, blos einem neuen Gartenrisse gemäß — herausgerissen, und dergestalt völlig heterogen an einen andern Fleck hingebracht! geschiehet solches mit einem alten Baume — dann ist er in Bälde für unwiderbringlich dahin; wogegen aber bisweilen ein ganz junger Baum noch derley Wanderungen trotzet, — oder sich aus seinem siechen Zustande nach mehreren Jahren zieht. — Leichter würde sich derselbe erholen, wenn er bey jeder Versetzung in einen etwas bessern Boden käme. Allein so transplantirt man ihn leider! nicht selten in schlechtere Terrains: — um sich gleichsam Frohndienste damit aufladen zu wollen!! Um panogirte Blätter (bekanntlich eine Krankheit und nichts originelles in der Schöpfung —) zu bekommen: gienge solches an: jedoch wird es damit schwerlich dergestalt vom Versetzer beabsichtet seyn? — Aus diesen Erfahrungen geschöpft; — dürfte wohl also gegenwärtige Warnung dem Baumkenner, gleichwie dem Baumliebhaber, keineswegs überflüssig scheinen — noch unwillkommen heissen? zumal auch derley Wahrheiten nie zu oft wiederholt werden mögen. —

§. 39.

Meine Gedanken über die Pflanzung des Schotendorns, oder unächten Accacien-Baums.

Daß dieser Baum ganz Insektenfrey ist, — daß er für Feuer- und Geschirrholz (aber nicht wohl zu Bauholz) sich vorzüglich geeignet — wie auch insonderheit zur Anlegung der Zäune und Kopfholzzucht empfehlungswerth findet: — mag von Niemand bezweifelt werden. Daß dieser so schön- und angenehm- als nützliche Baum aber, der in einem ihm anständigen Boden über sechzig Schuh hoch wird, — und im schnellen Wachsthum darinn alle übrige harte Hölzer übertrift, — nicht überall gedeihet: — und insonderheit im nördlichen Deutschlande keineswegs wie im südlichen so gut fortkömmt: dies hat auch seine Richtigkeit. —

Könnte man Bäume der Kapricen beschuldigen, so würde beinahe der Schotendorn darinn voran stehen. — Ich pflanzte davon in einem Walde nur in einer Distanz von einigen hundert Schritten. Die obern wuchsen freudig: — die untern verdarben! — nicht immer können wir eine Sonnenreiche von kalten Winden und zu vieler Nässe befreyte Lage, und einen fruchtbaren Boden zugleich, auf einem District beysammen finden! —

Die Accazienpflanzen in ihrer ersten Entstehung und einjährigen Wachsthumsart betrachtet (schrieb jener Autor) können wegen ihrer in der Wurzel bey sich führenden Parenchyma artigen Substanz, unmöglich soviel Ausdaurungsvermögen haben, und ohne Sorgfalt des Pflanzers nach Wunsch gedeihen, noch weniger in Hinsicht dessen, zum allgemeinen Nutzen in Anbau gebracht werden. — Mögen es andere untersuchen, ob er Recht habe. Inzwischen besitze ich doch dieser Bäume, die schon über vierzig Jahr alt sind — und sich ganz gesund befinden. — Auch hab' ich einen kleinen Schlag von solchen angelegt, — der ziemlich wohl wuchert. — Warum sollte denn also dies nicht anderwärts in unserem obern Germanien, auf erforderlichem Terrain, im Großen angehn? . . . . Wo Maulbeer- und gute Kastanien gebaut werden: — gewinnt der Schotendorn (der auch Heuschreckenbaum heißt) unstreitig glücklichen Fortgang. — Gewiß, an derley Orten dient er nicht nur zu Lustwäldchen, zu Alleen, und Plantagen ꝛc. — sondern auch zur Mitschüzzung vor Holzmangel, bey zweckmäßigem Säen und Pflanzen. — Wer sich bemühet — auch sich in der Dendrologie eine ausgebreitere Kenntniß zu verschaffen — und — deshalb viel mehrere Versuche anzustellen, dürfte wahrscheinlich

noch weit vortheilhafter einst davon sprechen. — Damit will ich aber nicht behaupten: daß man den Accazienbau allen übrigen Holzkulturen vorziehen solle: — vielweniger aber die bisherigen hintansetzen oder vernachläßigen dürfe. — Nein, man kultivire fernerhin auf das beste die Eichen, die Buchen, die Ahorne, die Küstern, Eschen, Birken, Ellern, Pappeln und Weiden — und behandle gedachten ausländischen Baum schicklichst mitunter, als ein hartes, zähes, sehr brauchbares und ziemlich schnell wachsendes Kopf= Schlag = und Zaunholz; — wodurch der Holztheuerung und dem Holzmangel mit vorgebogen werden kann. —

§. 40.

Warum dürfen nicht viele Obstbäume in Getraidfeldern stehen?

Die Bäume saugen nicht nur überaus sehr die Befruchtungstheile aus der Erde, sondern auch jene aus der Luft. Sie ziehen mehr Thau, Nebel und Wärme an sich, als das Getraide — und daher muß lezteres schmachten und gering ausgiebig werden, wenn es sich, durch zu häufige Bäume zwischen ihm — davon beraubt findet. Brod, das erste Lebensbedürfniß, muß befördert — und dessen Erziehung nicht durch scheinbare Vortheile

gehindert werden. Ertrag und Gewinn vom Getraidebau ist allezeit sicherer und ergiebiger, als Obstbau. Man pflege demnach den Obstbau nur in so weit wo er dem Getraidebau unschädlich ist; — damit auch hierinn das Gleichgewicht keineswegs verloren gehet — und jedes Mißverhältniß sorgfältigst vermieden wird. —

§. 41.

Beytrag zur Waldkulturmethode.

In Betref der Tannen, Fichten, Fohren, Lerchen und Birkensaat, so wie die der Eicheln und Bücheln — stimme ich mit jenem Schriftsteller ganz überein, daß —

1) Ein zu rechter Zeit gesammelter = und ausgehülzter wilder Holzsaame, *) welcher vollkommen befruchtet — und nach physikalischer Untersuchung für tüchtig (mehr öhlichter widersteht dem Vertrocknen länger, als wässerigter) befunden worden, bey begünstigter Witte-

*) Ueberall sollten, nach eingenommener Lokalkenntniß, an den schicklichsten Orten Saamen-Magazine angelegt werden — um von da aus die Waldsaamen mit den nöthigen Bemerkungen an die bedürftigen Reviere unter die Forstofficialen auszutheilen. —

rung auf einem ihm angemessenen Boden — die stärksten, und dauerhaftesten Waldbäume erzeuge; wenn vorzüglich —

2) Bey der Aussaat nicht unterlassen wird:

a) daß der Saame zuvor mit Erde vermengt, wohl unter einander verarbeitet, und

b) nicht sowohl von einzelnen, sondern vielmehr von mehreren Waldkonkurrenten ausgesäet und deswegen festgetreten werden müssen, weil durch diese Procedur gleichsam eine Art, von Friktion vorausgehet — und jeder mit Erde vermischte wohl unter einander gearbeitete und gleichheitlich vermengte Saame erst alsdann in die positive Kraft gesetzt — und zum Aufgehen desto geschickter gemacht wird. —

3) Ist bey den schweren Saamenarten, besonders aber bey der Aussaat der Eicheln und Bucheln wenigstens darauf Rücksicht zu nehmen, daß die Eicheln mit der in Riefen geschwärtelten — und klein behackten Erde wenigstens ½ Zoll hoch bedeckt — und jedesmal mit dem Fuß sanft angetreten werden; daher

4) die — in den bekannten Gruben wohl conservirten Eicheln von den hiezu beigezogenen

Fröhnern 1 — 2 Schuh weit von einander auf die Erde geworfen, und so wie sie zu liegen kommen, nach der bereits angeführten Methode bedeckt werden müssen. —

§. 42.

Unter welchen Umständen gewisse Forsten über — oder unter ihrem Ertrag angegriffen werden können. —

Hat man nach analogischer Untersuchung wahrgenommen, daß ein außerordentlich gutes Saamenjahr zu erwarten seye: so dürfen gewisse Forsten unter nachstehenden Bemerkungen füglich über ihren Ertrag angegriffen werden.

1) Müssen die — in den — mit Saamen versehenen Forsten vorzuschlagende Gehaue wenigstens auf zwey Jahre ausgemittelt, und die darauf zu erlangenden Hölzer mit Auswahl der Saamenbäume anticipando abgegeben; —

2) Die — an Städten und Dörfern zunächst gelegene Forsten, vorgeschlagene Gehaue in der Art angelegt werden, daß solche, ohne auf die gewöhnliche Schlaglinie Rücksicht zu nehmen, füglich vergrößert — und quasi als dunkle Gehaue geführt werden können.

3) Müssen die Saamenzapfen von den daselbst geschlagenen und anticipirten Klafterhölzern in Menge gesammelt — und durch die bekannte Luftdorr — nicht aber wie es öfters geschieht, durch die übertriebene Ofenwärme ausgeklengelt — und alsdann sorgfältig in Saamen-Magazine aufbewahrt,

4) Hingegen andere — an gedachten Städten und Dörfern gelegene Forsten, die mit keinem guten Saamen versehen sind, so viel nur möglich verschont bleiben.

5) Müssen nur dann von dem der Natur gemäß gesammelten, und ausgehülsten vorräthigen Saamen das künftige Jahr darauf, so viel Gehaue angelegt werden, als Flächeninhalt daselbst durch künstliche Saat in besten Bestand gesetzt werden können. — Auf diese Art, wird das Unkraut in den meisten Forsten nicht mehr so überhand nehmen, den öfters ausfallenden und ausgestreuten Saamen ersticken, und jeder Cultivateur seine Mühe mit dem besten Erfolg belohnt sehen.

Ueberhaupt könnte:

6) durch dieses Kulturmittel nicht nur dem Forstwesen der größte Vortheil verschaft, sondern auch durch die mehr eingeschränkten öft er-

vergeblich unternommenen künstlichen Saaten, einer Landesherrschaft viele Kosten erspart werden. —

§. 43.

Woraus müßte wohl ein Vorrath von Instrumenten bestehen: womit, in Beziehung auf eine höhere Kultur des Pflanzenreichs — jedem Staat ungewöhnliche Dienste geleistet werden könnten? —

S. Reichsanzeiger 1803. Nr. 5. S. 58.

1) Aus einem Reiseapparat mit drey Schreibpulten versehen, daran 2 Subjekte: der eine mit der Feder, und der andere mit dem Zirkel nach Anleitung des — in der Mitte sitzenden Dirigenten, nicht nur bequem arbeiten können, sondern auch Alles zu ihren Arbeiten erforderliche bey der Hand haben.

2) Einem vollständigen Feldmeßapparat mit allen zur praktischen Theorie erforderlichen Instrumenten — womit man die Lehrlinge, zu Haus auf der Stube, ohne sie auf's Feld führen zu dürfen, mittelst eines großen Tisches, auf's bequemste instruiren kann;

3) Einem auf der Reise erforderlichen Handapparat, mit allen zur Gärtnerey und Forstwe-

sen erforderlichen Instrumenten versehen, um damit den deutlichsten und faßlichsten Unterricht ertheilen — vorzüglich aber den Wißbegierigen jeden Ortes, die nöthigen Manipulationen sämtlich zeigen zu können. —

4) Einem Apparat zum Vögelausstopfen, mittelst dessen man einen Vogel längstens in zwo Stunden in seiner natürlichen Stellung ausstopfen kann. —

5) Einem Erdbohrer aus 4 Stücken bestehend, der 10 Schuh tief in die Erde dringt, um damit die Schichten des Bodens zu erforschen.

6) Einem Insekten-Tableau, darinn sämtliche Holzfeinde aufbewahrt — und naturhistorisch beschrieben sind. Und —

7) einer von einem einzigen Menschen bequem tragbaren Camera-Obscura, womit man im Vorübergehen jeden Prospekt auf das leichteste und geschwindeste aufnehmen kann. —

§. 44.

Einige Worte über die Plusmacherey.

Das größte und dauerhafteste Plus, kann nur durch eine treue Beobachtung und — beste Anwendung der so freygebigen Natur erzweckt werden. — —

§. 45.

Sollte nicht jeder Pflanzenphysiolog seine Versuche über die erhöhte Temperatur, und die sich erzeugende Wärme der beiderseitigen Befruchtungswerkzeuge der Bäume, während der kurzen Dauer ihrer Befruchtungszeit, auch anstellen?

Wie weit würde man nicht dadurch deshalb kommen! Die erste Beobachtung machte eine blinde Frau — die Mutter des Herrn Hubert, an den Kolben des herzblättrigen Arums — durch ihr bloßes Gefühl — und gab so Veranlassung zu den genauen thermometrischen Versuchen. — Die Wärme war so beträchtlich: daß das Thermometer um 20 bis 24 Grad höher stieg; die weiblichen Theile zeigten weniger Wärme, wie die mannlichen. — Eben diese Entdeckung — hat schon vor länger als einem Jahr, Hr. D. Bernhardi zu Erfurt bey andern Pflanzen gemacht. Auch de Lamark hatte schon dies, nur nicht so umständlich am ar italica beobachtet: — aber kein Pflanzenphysiolog hatte bisher derselben erwähnt! —

Ich gedenke nun selbst auch darüber Versuche anzustellen; und den Erfolg alsdenn dem Publiko mitzutheilen.

§. 46.

Wie lange noch werden die Waldungen nur nach sehr trüglichen Vermuthungen verkauft, und gekauft?

Die geschicktesten praktischen und theoretischen Kenner der Forstwissenschaft haben sich bisher zwar bemühet — Vorschläge und Vorschriften zur Taxation der Wälder zu ertheilen: aber noch ist keine der bisher vorgeschlagenen Methoden ganz zuverläßig — vornehmlich weil das Wachsthum der Bäume sich nach vielen veränderlichen — oft unbestimmlichen Zufällen, richtet. — Die besten Vorschläge deshalb, hat Laurop angezeigt, und Hennert erklärt und beurtheilt.

Nur erst dann, wann sämtliche Forsten in Schläge eingetheilt seyn werden, und wann allgemeine Forstordnungen die Beobachtung derselben gänzlich sichern werden — wird es möglich seyn, aus dem jährlichen Ertrage eines Waldes, dessen wahrscheinlichen Preis beym Verkaufe zu bestimmen. — Bis dahin aber werden die Waldungen nur nach sehr trüglichen Vermuthungen angeschlagen — verkauft und gekauft.

§. 47.

Wie könnte die Akazie-Benutzung zu lebendigen Hekken, mit dem Jagdnutzen vereinbart werden?

Man lege in jedem Feld eines Bannes, und zwar auf schlechten oder sehr magern Äckern, Remisen für Hasen und Hühner an. Auf solche Plätze säe man, auf bewußte Art, guten Akaziensaamen ziemlich dick. Im zweiten Jahr nimmt man die Hälfte von den darauf gewachsenen Stämmchen heraus, und braucht solche zu lebendigen Befriedigungen der Gärten — unter successiver Abschaffung aller todten Zäune; — die vergeblich so manche Eichen kosteten! — Bey gehörigem Nachsäen: — könnten in mehreren Jahren dergestalt sämtliche Zäune des Orts damit fournirt werden. Auch gienge dies mit etwa beliebigen andern Gesträuden an.

§. 48.

Was ist mit ausgewachsenen Hölzern zu thun?

Da die Erfahrung lehret, daß auch im Gewächsreiche Alles zu einem bestimmten Ziel eilet — und wenn dieses erreicht ist — sich der Zerstörung nähert: — so sind folglich alle ausgewachsene Hölzer, die zum Schaden des Staats alljährlich an ihrem Werthe ver-

lieren, — auszugsweiß aufzuschlagen, und an den schicklichsten Orten Holzmagazine zu errichten.

§. 49.

Vermischte kurz abgebrochene Aufsätze.

I.

Für die Landwirthschaft.

a) Die gehörige Anlegung der Düngstätte, ist für den Landmann wichtiger, als es mancher vielleicht glaubt. Eben daher fiel es nöthig, den Ackerkultivator, der durch seinen ausgelaugten Dung bisher unglaublichen Verlust litte: die Fixirung ihrer ganzen Kraft, durch ein physikalisches Experiment begreiflich zu machen, und ihn dazu anzuweisen.

b) Wie manche wildwachsende, für die Ökonomie zeither unbenutzte Kräuter, könnte man gemeinnützig machen, und zur völligen Abschaffung der Brache, als das beste Düngungsmittel verwenden!

c) So lang es noch da und dort an künstlichen Wiesen mit besten Futterkräutern, an Wässerung der natürlichen Wiesen, an schönen

und guten, wie auch verhältnißmäßig großen Hengsten und Stieren fehlt: so kann weder die Größe — noch die suchend erforderliche Güte des Zug- und Melkviehes — mithin auch nicht dessen wünschender Werth, und nöthige Zahl erreicht werden! Zudem sollte mancher Bauer sein Vieh und seine Stallungen säuberlicher halten, durch welche Reinlichkeit, die Gesundheit der Stallthiere vorzüglich konservirt wird.

d) Wie mancher Boden könnte nicht weit anständiger und vortheilhafter zu gewissen Handelskräutern — als bisher geschahe — verwendet werden! — Hier wird Hanf gepflanzt: — wo vielleicht der Taback ergiebiger wäre! Dort wird Flachs gebaut: — wo wahrscheinlich die Cichorie weit nützlicher stünde! u. s. w. Nicht immer hat der Landmann die zureichende Kenntniß des Bodens — und des mehr oder wenigern Ertrags von derley Producten! — Immer sollte derselbe (wo kein ächter Landwirthschaftsinspector aufgestellt ist) deshalb den Rath eines gelehrten Landwirths und eines auch experimentirten Handelsmannes zuvor einholen. — Glücklicher Erfolg muß diesen Satz bewähren. —

e) Wie mancher Verbesserungen sind noch die Acker-Geräthe und Kulturwerkzeuge fähig! Heil den Mechanikern: — die darinn noch weiter kommen; — und den Feldbau, die Seele des Staats — erhöhen helfen! —

f) Den verderblichen Mayenkäfer, besonders auch den alles verheerenden Blüthenwickler fast unschädlich zu machen: — sollte man den Bauer nicht weniger schon in seiner Jugend, neben andern ökonomischen Vortheilen ꝛc. lehren. —

g) Der Pflanzer, der glücklich seyn will — muß sein Klima wie auch seinen Boden durchaus verstehen, und sein Augenmerk vorzüglich auf diejenigen Bäume, Sträucher und Pflanzen richten, die bey ihm insonderheit gedeihen, und den Nachbar befriedigen. — Bey der Anpflanzung der Bäume, muß aber vorzüglich berücksichtigt werden: 1) die Nähe der Gewässer, 2) die anfallenden Winde, 3) die mehr oder wenigere Schatten, 4) die nachbarlichen Wälder und Gebirge, 5) die Höhen und Tiefen, 6) die Dünste und Moräste, u. d. g. welches alles mehr oder weniger zu derer Wachsthum beyträgt. —

h) Wenn anders nicht in Zeiten diejenigen Vorkehrungen, welche, bey den eben so be-

denklich- als mißlichen Zeitläuften — und der so starken Bevölkerung — unumgänglich nöthig sind, getroffen werden: so dürft' es wohl endlich noch so weit kommen: daß, theils aus Noth, theils aus Raffinirung, noch manche Dinge ausser dem Brod und Getraide, zur Nahrung der Menschen erfunden — und zubereitet werden könnten, und — müßten!

Wenn uns ein Alexander von Humbold seine großen und wichtigen Entdeckungen von unbekannten Ländern und Völkern vollends mittheilen wird — worauf ganz Europa sehnlich harret, und sie gierig unbezweifelt verschlingen wird: so wird man staunen über die mannichfaltigen und uns freylich ungewöhnlichen Nahrungsmittel, welche die Menschen ernähren, — und die sie auch verdauen können! — Retteten sich z. E. nicht schon jene Norweger vor dem Hungertod, durch Fichtensprossen?

Die göttliche Vorsehung verherrlicht sich nicht blos durch den Brodbaum in Indien, Mehlpalmen in Ostindien, und durch die Getraidarten in unsern Gegenden, sondern auch durch die genießbare (vermuth-

lich auch zubereitete Erde (Thon) wovon die Karaiben leben! — Ich glaube indessen trotz allen unangenehmen Verhältnissen) daß wir jetzt in den glücklichsten Epochen der Welt uns befinden. — Unsere Vorfahren fanden sich zu weit zurück; unsere Nachkommen mögen aber leicht zu sehr vorwärts eilen! — Erkennen wir doch alles mit Dank, — und bleiben wir zufrieden! —

II.

Für die Forstökonomie.

a) Mancher Baum scheint gesund: und ist es doch innerlich öfters so wenig, als manchmal ein Mensch, der gleich einer Rose blüht! — So bald hingegen eine Krankheit an ihm verspührt wird: so müssen unverweilt die Mittel dafür angewendet werden. Finden sich solche fruchtlos — so ist's besser: man haue denselben um, damit er weder seinen Platz vergeblich occupire, — oder etwa noch ganz seine Nachbarn mit seinem Uebel anstecke. —

b) Der Forstmann streife mit Bürsten das Insekt Chermes alai von den jungen Lerchenbäumen ab, die solchen nachtheilig sind —

und oft auch an Erlen gefunden werden! Es ist in der Erfahrung gegründet: daß die meisten Insekten von einem Genusse zum andern übergehen! — Heiße Tage, und gewisse Umstände begünstigen sie — solcher Art: die dem Naturforscher in gewisser Hinsicht immer verborgen bleibt! Gedachtes Insekt ist eine kleine schwarze Made, eine halbe Linie groß, die stets eine weiße wollichte Bedeckung spinnt. Nach ihrer Verpuppung wird eine Fliege, wie die — vom Aphis daraus. — Der Himmel gebe nur mehr Thäter — als Leser und Hörer! —

c) Den scheckigten Ahorn, kann man auf unsern einheimischen pfropfen oder pelzen, gleichwie auch auf unsere jungen Eichenstämmlein, die scheckigte Eiche. (Quercus folii, variegatis). — Auf den großen Ahornbaum, zweigte ich mit günstigem Erfolg den chinesischen Platanus; weil diese zween Bäume sehr homogen sind. — Auch so reussirte ich mit dem amerikanischen Wallnußbaum, auf dem Rhus japanicum, und so umgekehrt. Mit derley Veredlungen, ließe sich noch manches ausfindig machen. . . . . Meine ferners gelingende Versuche — sollen mitgetheilt werden.

d) Warum vermehrt man doch nicht häuffiger jene — unsern deutschen Forsten so nützlich — so angemessene nordamerikanische Hölzer? — besonders da sich die mehrsten derselben ja schon durch bloße Steckreißer oder Abschnittlinge (die man nur auf bekannte Weise in den Boden steckt) fortpflanzen ließe?!! —

e) Der Forstmann muß den besten Holzsaamen, vermittilst einer sehr einfachen Dorr; von Stangen und Fichtenborke, (nach jener Vorschrift des K. Preußischen Herrn Oberförsters Kornig) in den ersten warmen Frühlingstagen, der Natur gemäß zu gewinnen trachten. —

f) Wer nicht die positive Kraft eines Saamenkorns, welches conservirt werden soll, zu fixiren und bis zur künftigen Aussaat negativ zu erhalten weiß: der ist wahrhaftig in der Saamenkunde noch weit zurück! —

g) Ein kluger Forstmann, muß auch Eichelkämpe auf das vortheilhafteste unter wenigen Ausgaben anzulegen — und seine jungen Waldpflanzen ohne Kostenaufwand vor den gefährlichen Frühjahrs-Frösten zu sichern wissen.

h) Da die weissen Maulbeeren zur Seidenzucht, die Ulmen und Linden aber zu Bastmanufakturen dienen: so wären, wo es das Klima und Terrain erlauben, — hievon Plantagen anzulegen.

i) An vielen feuchten Orten — wird die Anpflanzung der rothen und gelben Bandweiden vernachläßigt — welches so verantwortlich als unbegreiflich ist!! von diesen Weiden, hab' ich schon auf nicht großen Districten manches Geld gewonnen. Auch sind die Saalweiden (für die Siebmacher zu Siebboden —) ausser jenen empfehlungswerth. Nur muß jede Plantation an schicklichem Ort — und auf das vortheilhafteste unternommen werden.

k) Warum verfertigt man so äußerst wenig mineralogische Karten zu Vervollkommnung des Forstwesens? Auch etwa weil sie Mühe und Zeit kosten?! — —

l) Vor Zeiten, durfte kein Unterförster eine von ihm gemachte dendrologische oder wirthschaftliche Bemerkung unmittelbar an die höchste Behörde einschicken: sondern er mußte derley stets nur seinem Oberförster, und dieser seinem Oberforstmeister sagen, oder schriftlich überbringen, — der denn solche, wenn

er sie für gut fand — nicht selten für seine eigene Erfindung ausgab! — Nun ist es aber damit, in den mehrsten Ländern, nicht mehr so beschaffen: viel mehr aber werden, zum größten Vortheil der Forstökonomie, auch der gemeinen Förster Vorschläge und Bemerkungen an das Forstdepartement unmittelbar eingesendet.

m) Ich kenne einen Weißtannenwald, wo noch nie eine Buche stand, — und wo man, gegen allen Seiten hin, auf eine Meile Wegs beinahe zu gehen hat, bis man zu einer Saamenbringenden Buche kömmt. Wenn da Weißtannen gehauen werden — so sieht man nachher, statt junger Weißtannen, — lauter junge Buchen aufgehn! welcher Physiker — welcher Ökonom vermag mir die Grundursache hievon richtig anzugeben? Da der Buchen-Saamen bekanntlich unter die schweren Holzsaamen zu rechnen ist, — welche kein Sturmwind so weit wegzujagen sich vermögend findet: — so mag hierinn wohl keineswegs die Wirkung aufzusuchen seyn; eben so wenig als im benachbarten Wurzelausschlag, weil sich daselbst keine erwachsene Buchen finden! — Als eine Nebenursache

deshalb, mögten wohl die Vögel seyn, — die Büchelsaamen fressen, und davon einen Theil zur Erde fallen lassen. Aber ob dadurch jener so häufige Ausschlag von Buchen bewirkt werden könne: dies ist eine andere Frage? — Zudem werden dort weder Buchen, noch Buchmäste durchgeführt! — Manchem fällt dies noch bisher unbegreiflich! — Möchten doch experimentirte Männer darüber einen Aufschluß geben! — welchem auch ich mit dem heissesten Verlangen entgegen sehe! — Ich vermeyne indeß, daß solches von alten im Boden zurückgebliebenen Buchenwurzeln herrühre; indem wahrscheinlich, vor den Weißtannen, die Buche daselbst die herrschende Holzart gewesen ist.

§. 50.

Mögen nicht auch Bäume in der Vorwelt existirt haben, die jetzt nicht mehr vorhanden sind? —

Alles überzeugt uns, daß die frühere Natur der Erde sich mit edlern und höher gebildeten Formen vertrug, wie die Reste von Geschöpfen beweisen, deren Gegenbilder in der jetzigen Natur vergebens gesucht werden. . . . Die allgemeine Verschlechterung der Erde ist nicht nur eine allgemeine Sage

der Vorwelt, sondern eine eben so bestimmte physikalische Wahrheit, als es die später eingetretene Neigung ihrer Achse ist. — Es ist doch in der That sehr merkwürdig, daß von äußerst wenigen Ueberresten der Vorwelt die Originale noch jetzt gefunden werden! —

Seitdem die französischen Naturforscher dies von den thierischen Gerippen und Ueberresten erwiesen, erregten auch die Reste der Pflanzenwelt mehr Aufmerksamkeit. — Letztere wollen durch die Pflanzenabdrücke und versteinerte Vegetabilien erklärt werden: — wovon aber viele vegetabilische Körper, die man in der Erde findet, durch späte und zum Theil örtliche Überschwemmungen und andere Erderschütterungen versenkt sind! — So erzählt jener Engländer in jenem bekannten Werke: daß man in Lincolnshire tief in der Erde Blätter der Stechpalme und des gewöhnlichen Schilfes fand, und daß eben dort ganze Kiefernwaldungen lagen, (unbezweifelt erdharzig erscheinend —) wo die einzelnen Bäume bis hundert Fuß lang waren.*) Aber

*) Wie klein noch gegen jener Wachspalme welche die Herren Alexander von Humboldt und *Aimé Bonpland* auf dem Gebirge Quindiu in einer Höhe von mehr als 5400 Schuh

die meisten in Ganggebirgen und angeschwemmtem Lande gefundenen mineralisirten Substanzen leitet er doch von der mosaischen Sündfluth her: — Aus allem diesem erhellt wahrscheinlich: daß auch vor der Sündfluth Bäume existirt haben mögen: von welchen Gattungen wir nun keine mehr besitzen! Aber könnte diese Meynung nicht zugleich umgekehrt existiren? — Wer weiß es für zuverläßig — ob vor der Sündfluth schon alle unsre jetzigen Pflanzen und Bäume vorhanden gewesen sind? — —

§. 51.

Bewährt gefundenes Mittel wider den Brand im Weitzen.

"Man nimmt nämlich auf 25 Pfund wohlgereinigten hübschen Saamenweitzen zwey Handvoll frischen ungelöschten Kalk, der nicht über drey Tage alt, wenigstens nicht zu Staub verfallen ist: stößt oder klopft ihn körnig ungefähr Bohnen groß, und nimmt dazu eben so viel Asche, und eben so viel gewöhnliches Kuchensalz. Zuvörderst wird dann der Weitzen eine Hand hoch ordentlich ge-

---

über der Meeresfläche fanden, derer Rinde eine Menge festes Wachs ausschwitzt, — und welche aber 160 Schuh hoch wächst! — —

legt, sodann mit der Gießkanne begossen, und durch und durch wohl genäßt, der Kalk, die Asche und das Salz darüber gestreut, und — recht fleißig durcheinander geschaufelt. Bey dem Schaufeln muß man darauf sehen, daß jedes Körnchen etwas von dieser Beitze bekömmt. — Sodann wird der Weizen wider die Wand, oder auf einen Haufen gesetzt. Dieses geschieht Abends, wenn man den folgenden Vormittag säen will — oder Morgens früh — wenn Nachmittags soll gesäet werden, daß er also 6 bis 8 Stunden höchstens, aufeinander liegt. — Fällt aber Regenwetter oder ein anderes Hinderniß ein — so muß er dünn auseinander gelegt, fleissig gewendet und getrocknet werden — sonst verbrennt der Weitzen, wenn er länger beysammen bleibt. Ist er aber getrocknet, so hällt er sich Jahr und Tag, — und man kann ihn im folgenden Jahr (da er ohnedieß nicht zum Genuß zu mahlen ist) sicher wieder aussäen. Er wird schön aufgehen — und gewiß vom Brand völlig frey bleiben."

§. 52.

Neue Methode die Steineschen zu vermehren. —

Ich nahm bloß eine Wurzel solcher Baumart, die ich unschädlich ablöste, — setzte sie in Boden, und ließ davon ein ganz kleines Stückchen heraus.

ragen. Nach einiger Zeit, trieb solche einen hübschen Schößling, aus welchem nun nach und nach ein Baum wird. Gelegenheitlich gedenk ich dies auch mit andern Baumwurzeln zu probiren, — und den Erfolg kund zu machen. —

§. 53.

Wie wäre ein schief- und hoher Wiesenrain, der mit stark bewurzelten Hecken bewachsen ist, am besten zu benutzen?

Zuerst müßte man sämtliches Gesträuch da gänzlich, und zwar im Spätjahr ausstecken. — In dem darauf folgenden Frühling, wäre solcher Rain mit Grundbirnen (nach vorheriger Behackung —) zu bestecken. — Sodann gleich aber im Jahr hernach, — hätte man ihn durchaus mit ewigem Klee, oder etwa mit Honig- und Raygras zu besäen. — Hievon spreche ich aus eigener Erfahrung. — Auf solche Weise, hat es mir die darauf verwendete wenige Kosten reichlichst ersetzt. —

§. 54.

Welche Hölzer gedeihen an Wassern her, und lassen sich durch Setzstangen und Steckreiser da vermehren?

Der Virginische Ahorn mit steineschenartigen Blättern. (hievon hab' ich die Beweise.)

Die Carolinische Pappel.

Die Canadensische Schwarzpappel.

Die Lombardische Pappel.

Die Silberpappel.

Die gemeine Pappel.

Alle Weidenarten (ausser der Lorbeerweide nicht) und die —

Salix Babylonica.

Beym Stecken, muß man sich eines Pflanzeisens (gleich einem Vorbohrer) hiezu bedienen. Die Kappe der Setzpfähle oder Setzstangen, muß gegen Norden gerichtet seyn — und jede Steckung weder zu hoch — noch zu tief, — sondern dem Terrain gemäß — deshalb klügest unternommen werden. Alle gedachte Gattungen fast, geben gutes Kopfholz. —

§. 55.

Beschreibung des so nützlichen Cichorienbaues.

Halb schwerer Boden, der nicht zu leicht ist, gehört dazu. Halb steinigt mag er wohl seyn. Es ist besser das Feld hiezu über den Winter zu misten. Könnte solches nicht je geschehen, so müßte das Land hiezu sehr zeitlich im Frühjahr gedüngt, und dergestalt wohl gebaut werden: — als wenn man Hanf darauf bauen wollte. — Wenn nun dergestalt solches zugerichtet: so wird der Cichoriesaamen (zum Kaffeesurrogat) gleich Anfangs Mayen darauf gesäet. Nur ein halb Meßlein voll Saamen braucht man zum Sester Feld (6000 □ Schuh groß) weil er nicht dick gesäet werden darf. — Der Platz hiezu, muß vorher wohl und ganz eben geegt seyn. Der Saamen wird sodann wie der Rübsaamen gesäet — das jedermann bewußt ist. — Nach dem Säen, wird wieder, aber nur mit kurz angehängter Ege — halbgeegt.

Wenn der Cichorie einmal fünf Blätter hat, daß man ihn rühren kann -- so wird er mit der Rührhaue behutsam gerührt. — Sodann wird er zwar nicht mehr gerührt — aber desto fleißiger nach Erforderniß nachgehends mit der Hand gejätet. — Sobald mit Anfang des Octobers das Kraut der Cichorien auf dem Acker etwas gelb wird, — so

nimmt man die Wurzeln mit besonders hiezu gemachten Karschen (wovon die Zinken nur 2 Zoll voneinander stehen — damit die Wurzeln nicht zwischen die Zinken kommen —) zur Erleichterung solcher Arbeit — aus dem Acker. Diese Karschen gleichen den Misthacken: ausser, daß die Zinken solcher Karschen breiter und länger als jene der Misthacken oder Mistgabeln sind. Bey solchem Herausnehmen aus der Erde, muß man acht geben: daß die Cichorien-Wurzeln nicht beschädigt werden, damit ihr Milchsaft nicht herauslaufe. In einem guten Land, kann jede Wurzel so dick, ja noch dicker als eine Faust werden. Wenn solche nützliche Wurzeln ausgemacht sind, so schneidet man das Kraut oben sauber ab, und füttert es (als ein vortrefliches und sehr gesundes Futter) dem Hornviehe, das solches ungemein gerne frißt — und davon viel Milch giebt; die Wurzeln aber, thut man hernach in Zuber oder Bütten mit kaltem Wasser sehr sauber abwaschen oder reinigen — und legt sie hernach an einen lüftigen Ort, damit sie fein trocken werden. Der Centner Cichorienwurzeln gilt zwei Gulden Rheinisch — und kann ein gedachter Sester Feld zwanzig Centner schon abwerfen. Von einem Acker, der nur vier Sester oder 24000 □-Schuh groß ist, werden folglich 80 Zentner gezogen, — welche zusammen die

Summe von 160 Reichsgulden einbringen. — Mithin trägt ein Cichorienwurzeln-Acker (besonders in Rücksicht der damit wenig verbundenen Kosten —) fast noch so viel — als ein Acker mit Hanf oder Flachs ein. — Uebrigens kauft jeder Cichorienwurzeln-Fabrikant die gedachter Weise getrocknete Wurzeln. —

Um den Saamen der Cichorienwurzeln selbst zu pflanzen — oder vielmehr zu erzielen: muß man die großen und gesundesten Wurzeln davon nehmen — das Kraut davon — gleichwie auch 2 Zoll lang die Spitze der Herzwurzel abschneiden, und solche hernach um Martini wie die Rüben (die zum Saamen bestimmt sind) in einen Garten setzen.

§. 56.

Welche Gewerbe könnten mit der Landwirthschaft sehr nützlich verbunden werden?

1) Die Zuckerraffinerie.
2) Die Salpetersiederey.
3) Die Potaschensiederey.
4) Die Verfertigung der weissen Stärke.
5) Die Obstbranntwein-Brennerey.
6) Die Bierbrauerey.
7) Die Fabrizirung des Branntweinessigs, Obstessigs und Bieressigs. —

Wobey man sich von den Erzeugnissen selbst einen deutlichen Begriff machen — hieraus den grösten Grad ihrer Vollkommenheit folgern, — sich um die Meynung der Abnehmer in Rücksicht der Vervollkommnung bekümmern, — und die Vollkommenheit dieser sämtlichen Werke — den Meinungen der Menschen gemäß — hervorzubringen suchen muß.

§. 57.

Eines gewissen Engländers erfundenes Mittel, Aecker, Weinberge und Bäume fruchtbar zu machen.

Man pflegt ein Theil gemeines Küchensalz, und drey Theil ungelöschten Kalk zusammen in einen großen Kübel zu thun, es in Schatten zu setzen, mit Pferd- Ochsen- oder Kuhharn (das besonders im Stall in einer ausgemauert und verkütteten Grube stets zu sammeln ist) so viel man nämlich vonnöthen hat, anzufeuchten, und so viel des Urins auf den Kalk zu schütten, bis es zu einem Taig oder Brey geworden. Diese Vermischung muß man wohl umrühren, damit es wohl miteinander vermengt werde — hernach es einige Tage lang dergestalt stehen lassen, bis man sie Klumpenweis, wie sonsten abgelöschter Kalk ist, herausnehmen kann. Ferner, richtet man eine Stellage mit aufeinander gelegten Backsteinen wie einen

Ofen auf: daß man Raum genug habe ein ordentliches Feuer darunter zu machen. Wenn dieses geschehen, kann man eine Reihe Holz (halb Nadelholz, halb hartes Laubholz) auf solches eine Portion und Reihe Bohnenstroh, und hierauf von besagtem zugerichteten Kalk einen Klumpen legen, und zwar nach der ersten Reihe die andere — also auch die dritte Lage dergestalt machen, daß zuerst Holz, hernach Bohnenstroh, und darauf solcher Kalk-Taig zu liegen komme. Nach diesem soll man das Holz und die darauf liegende Materie anzünden, das Feuer erhalten, dasselbe zusammenhalten, bis es alles zusammen zu Asche geworden ist: wobey leicht zu ermessen, daß das Holz immerzu wieder zusammen gelegt werden müße, wenn es, wie's zu geschehen pflegt, zerfallen ist. Besagte, und nun völlig bereitete Materie, wenn alles zusammen in einer Asche beysammen liegt, und von sich selbst erkaltet, ist sodann fertig. — Man bedienet sich derselben, als einer Düngung, die Aecker damit zu bestreuen — hernach solche mit Hacken und Graben unter die Erde zu bringen, wodurch so das Land fruchtbar und durchfettet wird, — daß, statt vieler Wägen voll Mistes, sonderheitlich wenn diese nicht wohl zugeführt werden könnten, man eben so glücklich viele Frucht erlangen mag. Hierbey ist aber wohl zu merken:

daß dem Grase gesteuert werden müße: — damit solches die Fettigkeit nicht verzehre. Wenn man eine Handvoll dieser Dungasche zu einem Baum oder Weinstock nimmt, so werden sie treflich gedüngt. — Auch dienet solche zum Blumenbau. —

§. 58.

Bäumen und Stauden einen überaus schnellen Wuchs zu verschaffen.

Nachstehenden Mittels, hab' ich mich seither mit gutem Erfolg bedient. — Die ganze Kunst bestehet hauptsächlich darinn: daß man an die Stämme, Aeste, Zweige oder anderes Staudenwerk frische Wurzel impfe, und selbige mit nachstehender dazu bereiteten vegetabilischen Mumie verwahre; wodurch der Wachsthum überaus befördert wird. Diese vegetabilische Mumie nun, wird auf folgende Weise verfertiget. Man nimmt dazu acht Loth Gummi Copal, pulverisirt und zerstoßet diesen recht zart, und schlägt ihn durch ein klares Sieb; — hernach zerläßt man anderthalb Pfund venetianischen Terpentin in einem starken irdenen Geschirr bey ganz gelindem Feuer. — Wenn dieser Terpentin weich und zerschmolzen ist, wirft man den pulverisirten Gum-

mi Copal dazu hinein, rührt es mit einem hölzernen Stiel wohl untereinander, giebt nach und nach stärkere Glut, damit er sich allmählich ganz auflöset — alsdann läßt man den Terpentin wohl verrauchen — und, wenn er dick zu werden beginnt, welches man gar leicht, dafern ein klein wenig herausgenommen wird, probiren kann, — so hat er seine rechte Konsistenz; läßt ihn deswegen kalt werden, formirt nach Belieben Stänglein davon, wie Spanisch Wachs, und hebt es zum Gebrauch auf. Der Nutzen dieser Mumie ist: daß sie durchaus keine Fäulung zwischen der Wurzel und dem Stamme zuläßt; diesemnach wächst der Callus schnell — und vertheilt sich — wodurch der Stamm eben seine rechte Kraft und Stärke, zur Wachsthumsbeförderung, erhält. —

§. 59.

Vom Weidenspinner.

Die Raupe dieser Phaläne findet man oft den ganzen Sommer hindurch an Pappeln und Weiden, welche sie ganz entblättert! — Nur ein unachtsamer Baumkultivateur überläßt diese Bäume olchem Schicksal. — Um diese Raupen, nach Menschenmöglichkeit zu vertilgen: muß man im

Winter schon nach ermeldeten Bäumen sehen, an den entblätterten Zweigen die Raupengespinste aufsuchen — und sogleich zerstören. — Geschieht dieses nicht, so dürfte hierwegen wohl die Hülfe zu späte seyn; denn fangen die Bäume an grün zu werden, und die Raupen haben sich das erstemal gehäutet — so vertheilen sie sich, verbreiten sich über den ganzen Baum — und berauben ihn ganz seiner Blätter.

§. 60.

Nöthige Kautelen beym Sammeln der Holzsaamen. —

Nie sollen diese von alten verkümmerten — oder auch zu jungen Bäumen genommen werden. Auch ist darauf Rücksicht zu nehmen: ob der Saame auf nassen oder trocknen Boden — ingleichen an Sommer- oder Winterhalden (Seiten) erlangt worden sey. — Wenn die von tiefem Schnee zu lange verschlossenen Dünste bey zu schnellem Uebergang von Wärme, zu der Zeit, wenn die Hölzer blühen, (besonders von frühern Saamenarten z. B. Ulmen, Erlen, u. s. w.) mit einem Male aufbraussen, — sich an das Stygma und die Pollen zu fest anschließen, — vom Mehlthau leiden, und dadurch der Befruchtung mehr hinderlich als be-

förderſich ſind, ſo erzeugen ſolche mithin vielen tauben und völlig untauglichen Saamen. Nach dieſem und übrigem, muß ſich alſo dabey der Forſtmann klugeſt richten, — um mit Erfolg ausſäen zu können.

Von den Bäumen, Wieſen, Aeckern, Flüſſen
Lächle dir Vergnügen zu —
Und den Wonnebecher der Natur — den ſüßen
Wonnebecher, leere du. —

Register.

Seite

§. 1. Warum schadet wohl die Vernichtung so vieler Bäume der Fruchtbarkeit der Erde und der Gesundheit von Menschen nud Thieren. — 5.

§. 2. Etwas von der allgemeinen Nothwendigkeit und den Mitteln zur Erhaltung und Verbesserung einer begründeten Forstökonomie — — 9.

§. 3. Könnte die Obstkultur nicht sehr oft mit der Brenn- und Bauholz-Vermehrung sich vereinigt finden? — 11.

Seite.

§. 4. Wodurch wird am besten die Obstbaumzucht befördert? — 15.

§. 5. Welche von den Nordamerikanischen und sonstigen fremden Hölzern, sind wohl die nutzbarsten für deutsche Forsten? — 37.

§. 6. Noch etwas vom Veredlen der Obstbäume. — 38.

§. 7. Wie ist's anzugreifen — von einerley Spalierobst-Gattung an einer Gartenmauer früher — und späterzeitige Früchte zu bekommen? — 40.

§. 8. Was ist von einer Obstorangerie zu halten? 40.

§. 9. Wie werden Obstbäume vor Ameisen gesichert? — 41.

§. 10. Einige Mittel wider die Raupen an den Obstbäumen. — 43.

§. 11. Etwas zum Nachdenken und Prüfen in der Forstkultur. 44.

§. 12. Kleiner Beytrag zur Kulturmethode der Lerchenpflanzen. — 46.

§. 13. Ueber die Vortheile zuverläßiger Forstchroniken. — 48.

§. 14. Wie, statt der Saamenbäume, Kulturstangen errichtet werden können. — 49.

Seite.

§. 15. Einige Worte wider jene, welche die Reservewälder für etwas Unnöthiges oder Ueberflüssiges halten. 52.

§. 16. Was ist von der Baumsäge zu sagen, die der Herr von Lowenau erfunden hat? — 53.

§. 17. Warum vernachläßigt man öfters die Kultivirung des vortreflichen weißen Ahorns? — 56.

§. 18. Einige Worte gegen die öftern Protestationen gegen die Birkenanlagen in Holzrevieren. 57.

§. 19. Etwas über die Vermischung mehrerer Holzarten. 59.

§. 20. Warum soll man bey der Holzzucht auf magern Districten solche dem Stamm- und Wurzzelholz-Ausschlage wiedmen? 61.

§. 21. In welchen Fällen ist das Ausgraben der Knübe oder Stucken (Stuppen) schädlich? 62.

§. 22. Nach welchen Hauptregeln, ist die Holz- und Buchmastnutzung miteinander zu verbinden? 64.

§. 23. Könnte man in Deutschland nicht mit Vortheil die weidenblättrige Eiche und die Steineiche pflanzen? 66.

		Seite.
§. 24.	Das Wichtigste vom Forsthaushalt.	67.
§. 25.	Welcher Unterschied herrscht zwischen einem kranken und einem fehlerhaften Baume?	73.
§. 26.	Welche sind die Grundursachen der Krankheiten und Seuchen der fruchtbaren und unfruchtbaren Bäume?	74.
§. 27.	Rezept zu einem vortreflichen Baumwachs.	75.
§. 28.	Der beste Baummörtel.	76.
§. 29.	Trägt das Schaafvieh, dessen Nutzen nach der Weide des Bergs in Anschlag gebracht werden muß, oder das Holz mehr ein?	77.
§. 30.	Welche Vortheile gewährt die Chemie dem Forstmann und Oekonom?	78.
§. 31.	Wälder sollten nie verpachtet werden.	79.
§. 32.	Warum richten die Mäuse in den Lustgärten und Waldrevieren niemals vielen Schaden an: wo sich manche Faulbäume befinden?	80.
§. 33.	Mögen wohl die Gemeindswälder sich unter den Inwohnern vertheilt finden?	80.
§. 34.	Die wirksamsten Mittel für die Verbesserung der Forstwirthschaft.	82.

Register.

Seite.

§. 35. Wäre der Unterricht in der Baumkultur, den Schülern einer deutschen Schule als eine Haupt- oder Nebensache zu geben? 83.

§. 36. Bemerkungen von dem Eichenwickler oder grünem Bändchen. 85.

§. 37. Wie kann die schnellwachsende Lordweymuthskiefer (Pinus Strobus) in Deutschland, ausser dem Säen, noch vermehrt werden? 89.

§. 38. Warnung vor dem allzuvielen und übel beschaffenen Versetzen der Bäume überhaupt, und der Obstbäume insbesondere. 91.

§. 39. Meine Gedanken über die Pflanzung des Schotendorns, oder unächten Akazienbaums. 93.

§. 40. Warum dürfen nicht viele Obstbäume in Getraidfeldern stehen? 95.

§. 41. Beytrag zur Waldkultur-Methode. 96.

§. 42. Unter welchen Umständen gewisse Forsten über- oder unter ihrem Ertrag angegriffen werden können. 98.

§. 43. Woraus müßte wohl ein Vorrath von Instrumenten bestehn; womit, in Beziehung auf eine höhere Kultur des Pflanzenreichs, — jedem Staat un-

Seite.

gewöhnliche Dienste geleistet werden könnten? 100.

§. 44. Einige Worte über die Plusmacherey. 101.

§. 45. Sollte nicht jeder Pflanzenphysiolog seine Versuche über die erhöhte Temperatur, und die sich erzeugende Wärme der beiderseitigen Befruchtungswerkzeuge der Bäume, während der kurzen Dauer ihrer Befruchtungszeit, auch anstellen? 102.

§. 46. Wie lange noch werden die Waldungen nur nach sehr trüglichen Vermuthungen verkauft, und gekauft? 103.

§. 47. Wie könnte die Akazienbenutzung zu lebendigen Hecken, mit dem Jagdnuzzen vereinbart werden? 104.

§. 48. Was ist mit ausgewachsenen Hölzern zu thun? 104.

§. 49. Vermischte, kurz abgebrochene Gedanken und Aufsätze. 105.

§. 50. Mögen nicht auch Bäume in der Vorwelt existirt haben, die jetzt nicht mehr vorhanden sind? 114.

§. 51. Bewährt gefundenes Mittel wider den Brand im Waitzen. 116.

§. 52. Neue Methode die Steineschen zu vermehren. 117.

Register.

		Seite.
§. 53.	Wie wäre ein schief- und hoher Wiesenrain, der mit stark bewurzelten Hecken bewachsen ist, am besten zu benutzen?	118.
§. 54.	Welche Hölzer gedeihen an Wassern her, und lassen sich durch Setzstangen und Steckreiser da vermehren?	119.
§. 55.	Beschreibung des so nützlichen Cichorienbaues.	120.
§. 56.	Welche Gewerbe könnten mit der Landwirthschaft sehr nützlich verbunden werden?	122.
§. 57.	Eines gewissen Engländers erfundenes Mittel, Aecker, Weinberge und Bäume fruchtbar zu machen:	123.
§. 58.	Bäumen und Stauden einen überaus schnellen Wuchs zu verschaffen.	125.
§. 59.	Vom Weidenspinnen.	126.
§. 60	Nöthige Kautelen beym Sammeln der Holz-Saamen.	127.

BSB Bayerische StaatsBibliothek
MDZ Münchener DigitalisierungsZentrum Digitale Bibliothek

Böcklin von Böcklinsau, Franz Friedrich Siegmund August,

Dendrologische und andere Miszellen zur begründeten Landoekonomie aus sichern Quellen geschöpft

Mannheim 1806

Oecon. 290
urn:nbn:de:bvb:12-bsb10294312-3